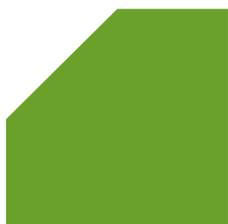


# ARCHEOLOGISCHE EVALUATIE VAN HET BODEMARCHIEF LANGS DE MORTAGNESTRAAT TE PEPINGEN (PROVINCIE VLAAMS BRABANT)

## ARCHEOLOGIENOTA

### VERSLAG VAN RESULTATEN



ABO Archeologische Rapporten 1525

Rapport opgemaakt door: Griet Beldé



Kontichsesteenweg 38

2630 Aartselaar

maart 2021

Projectnummer.: 30515

Projectcode OE.: 2021C178

Projectnummer (extern): 20.891

# COLOFON

## Titel

Archeologische evaluatie van het bodemarchief ter hoogte van de Mortagnestraat, te Pepingen (provincie Vlaams Brabant)

## Auteurs

Griet Beldé

## Projectnummer

- 30515 (intern)
- 2021C178 (Agentschap Onroerend Erfgoed)

## Plaats en Datum

Aartselaar, maart 2021

## Reeks en nummer

ABO archeologische rapporten 1525

ISSN 2406-3940

# RAPPORTFICHE

Versies		
Versie	Datum	Status
V0	30/03/2021	Interne draft
V1	30/03/2021	Externe draft
V2	07/04/2021	Definitieve versie

Projectteam	
Functie	Naam
Projectleider	Griet Beldé
Business Unit Manager	Toon Moeskops
Kwaliteitscontrole	Anouk Van der Kelen
General Director	Patrick Hambach

# INHOUD

## Deel 1: Verslag van resultaten

Lijst van figuren .....	5
Lijst van tabellen .....	6
1.1 Thesaurus.....	7
1.2 Administratieve gegevens.....	7
1.3 Doel van het onderzoek.....	7
1.4 Aanleiding van het onderzoek .....	8
1.5 Afbakening onderzoeksgebied .....	8
1.6 Onderzoeksstrategie.....	10
2 Aard van de bedreiging .....	11
2.1 Huidige situatie .....	11
2.2 Toekomstige situatie.....	15
2.2.1 Terreinaanlegwerken, reliëfwijziging en bouw technische constructies	17
2.2.2 Besluit .....	21
3 Assessmentrapport: landschappelijke analyse.....	23
3.1 Topografische situering .....	23
3.1.1 Topografie.....	23
3.1.2 Hoogtemodelkaarten.....	24
3.2 Bodemkundige en geografische situering .....	27
3.2.1 Bodemkaart .....	27
3.2.2 Quartairgeologische kaart .....	29
3.2.3 Tertiairgeologische kaart .....	30
3.2.4 Bodemerosiekaart .....	31
3.2.5 Bodembedekkingskaart .....	32
4 Assessmentrapport: archeologische voorkennis.....	33
4.1 Historiek van Pepingen .....	34
4.1.1 Algemene historische situering .....	34
4.2 Inventarissen Onroerend Erfgoed .....	36
4.2.1 Beschermd, vastgestelde en wetenschappelijke inventarissen .....	36
4.2.2 Centrale archeologische inventaris (CAI).....	39
4.2.3 Reeds bekrachtigde archeologienota's en nota's.....	43
4.3 Cartografische bronnen .....	47
4.3.1 Frickxkaart (1712) .....	47
4.3.2 Villaret-kaart (1745-1748) .....	48
4.3.3 Ferrariskaart (1771- 1778).....	49
4.3.4 Atlas der Buurtwegen (1841).....	51
4.3.5 Vandermaelen kaart (1846 – 1854).....	52
4.3.6 Popkaart (1842-1879).....	53
4.4 Recente landschapsveranderingen.....	54
4.4.1 Besluit .....	57
5 Besluit.....	58
5.1 Landschappelijke gegevens.....	58
5.2 Archeologische gegevens.....	58
5.3 Inschatting potentieel tot kennisvermeerdering.....	59
6 Kwaliteitscontrole en ondertekening.....	62

7	Bibliografie.....	63
7.1	Literaire bronnen .....	63
7.2	Websites .....	63

## LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1:	GRB met weergave van het onderzoeksgebied (Abo nv, 2021).....	9
Figuur 2:	Orthofotomozaïek (2020) met weergave van het onderzoeksgebied (Abo nv, 2021) .....	9
Figuur 3:	Luchtfoto (2020) met aanduiding van het onderzoeksgebied (Abo nv, 2021) .....	11
Figuur 4:	Omgevingsfoto's huidige situatie (Initiatiefnemer, 2021) .....	12
Figuur 5:	Omgevingsfoto's huidige situatie (Initiatiefnemer, 2021) .....	13
Figuur 6:	Plan Huidige situatie.....	14
Figuur 7:	Inplantingsplan met aanduiding van de verschillende bodemingrep .....	16
Figuur 8:	Grondplan nieuwbouw met aanduiding van de werfzone (Initiatiefnemer, 2021) .....	17
Figuur 9:	Profiel 1 parallel aan de straat, ter hoogte van de geplande rietvelden (Initiatiefnemer, 2021) .....	20
Figuur 10:	Grondplan met aanduiding van de nieuw geplande groenzones (Initiatiefnemer, 2021)...	21
Figuur 11:	GRB-kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied en de verschillende zones met vervolgonderzoek (Abo nv, 2021) .....	22
Figuur 12:	Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied.....	23
Figuur 13:	DHM kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied en de waterlopen in de omgeving (Abo nv, 2021) .....	24
Figuur 14:	DHM-kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied en de nabijgelegen waterloop (Geopunt, 2021) .....	25
Figuur 15:	Hoogteprofiel 1 (Geopunt, 2021).....	25
Figuur 16:	Hoogteprofiel 2 (Geopunt, 2021).....	25
Figuur 17:	DHM Vlaanderen II (Skyview factor 0,25 m) met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2021) .....	26
Figuur 18:	Bodemtypekaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2021) .....	27
Figuur 19:	Quartaargeologische kaart met weergave van het onderzoeksgebied. ....	29
Figuur 20:	Quartaire sequenties ter hoogte van het onderzoeksgebied (Geopunt 2021).....	29
Figuur 21:	Gedigitaliseerde Tertiairgeologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2021) .....	30
Figuur 22:	Bodemerosiekaart op perceelsniveau met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2021) .....	31
Figuur 23:	Bodembedekkingskaart (2019) met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2021) .....	32
Figuur 24:	Erfgoedwaarden uit het Inventaris Onroerend Erfgoed in de ruimere omgeving van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2021).....	36
Figuur 25:	Kasteeldomein Ter Rijst in Pepingen (Agentschap Onroerend Erfgoed, ID135087).....	38
Figuur 26:	Weergave van CAI waarden in de omgeving van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2021)	39
Figuur 27:	Onze-Lieve-Vrouw Ter Lindenkapel, 17de eeuw, ID6179 (Agentschap Onroerend Erfgoed) .....	42
Figuur 28:	GRB met weergave van de reeds bekrachtigde archeologienota's en nota's in de omgeving van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2021).....	43
Figuur 29:	Fricxkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw) en waar het ongeveer zou moeten liggen (rood).....	47
Figuur 30:	Villaret-kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2021) .....	48

Figuur 31: Ferrariskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2021).....	49
Figuur 32: Kaart van Ferraris (1777) met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2021) ....	50
Figuur 33: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2021) .....	51
Figuur 34: Vandermaelen kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2021) .....	52
Figuur 35: Poppkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2021).....	53
Figuur 36: Orthofotomozaïek (kleinschalige zomeropname uit 1971) met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2021).....	54
Figuur 37: Orthofotomozaïek (1979-1990) met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt)....	55
Figuur 38: Orthofotomozaïek (2000-2003) met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2021).....	55
Figuur 39: orthofotomozaïek (2005-2007) met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2021).....	56
Figuur 40: Orthofotomozaïek, 2020 met aanduiding van het onderzoeksgebied (Abo nv, 2021).....	56

## LIJST VAN TABELLEN

Tabel 1: Administratieve gegevens .....	7
Tabel 2: Overzicht werken met bijhorende oppervlakten en diepten van de geplande werken .....	22
Tabel 3: Geraadpleegde bronnen (Cartesius; Geopunt, Inventaris Onroerend Erfgoed 2021). .....	33
Tabel 4: Opsomming bouwkundige erfgoedwaarden aan het onderzoeksgebied (Geopunt, Agentschap Onroerend Erfgoed, 2020).....	37
Tabel 5: CAI meldingen rondom het onderzoeksgebied (Agentschap Onroerend Erfgoed 2021). .....	41

---

# DEEL 1 VERSLAG VAN RESULTATEN

---

## 1 INLEIDING

### 1.1 THESAURUS

Bureauonderzoek, Pajottenland, Pepingen, Mortagnestraat, kleinschalige waterzuiveringsinstallatie, vervolgonderzoek

### 1.2 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

<b>Projectcode: 30515</b>	<b>Onroerend Erfgoed: 2021C178</b>
<b>ISSN-nummer</b>	2406-3940
<b>Erkend Archeoloog</b>	ABO nv
<b>Erkenningsnummer</b>	OE/ERK/Archeoloog/2017/00167
<b>Naam + adres onderzoeksgebied</b>	
- Straat + nr.:	Mortagnestraat 2
- Postcode:	1670
- Fusiegemeente:	Pepingen
- Land:	België
<b>Lambertcoördinaten (1972 EPSG: 31370)</b>	Xmin: 131 198,18 m, Xmax: 131 318,16 m Ymin: 157 779,89, Ymax: 157 652,93 m
<b>Kadaster</b>	
- Gemeente:	Pepingen
- Afdeling:	6
- Sectie:	B
- Percelen:	294, 288, 293 A
<b>Onderzoekstermijn</b>	Maart 2021

Tabel 1: Administratieve gegevens

### 1.3 DOEL VAN HET ONDERZOEK

Het doel van de archeologienota is nagaan in welke mate het archeologisch bodemarchief bedreigd wordt door een nakende ingreep in de bodem. Het onderzoek heeft drie objectieven:

1. Er wordt op basis van de beschikbare informatie nagegaan of er archeologische resten te verwachten zijn op het terrein.
2. Er wordt nagegaan hoe goed deze archeologische resten bewaard zijn gebleven en in hoeverre deze bedreigd zijn door de geplande bouwwerken.
3. Er wordt nagegaan wat het potentieel tot kennisvermeerdering is.

De gegevens voor deze analyse worden gehaald uit bestaande en ontsloten landschappelijke, bouwkundige en archeologische inventarissen en kaarten in combinatie met de plannen geleverd door de initiatiefnemer. Op basis van de resultaten van dit onderzoek zal een advies worden geformuleerd voor eventueel archeologisch vervolgonderzoek, *in situ* bewaring of vrijgave van het terrein.

## 1.4 AANLEIDING VAN HET ONDERZOEK

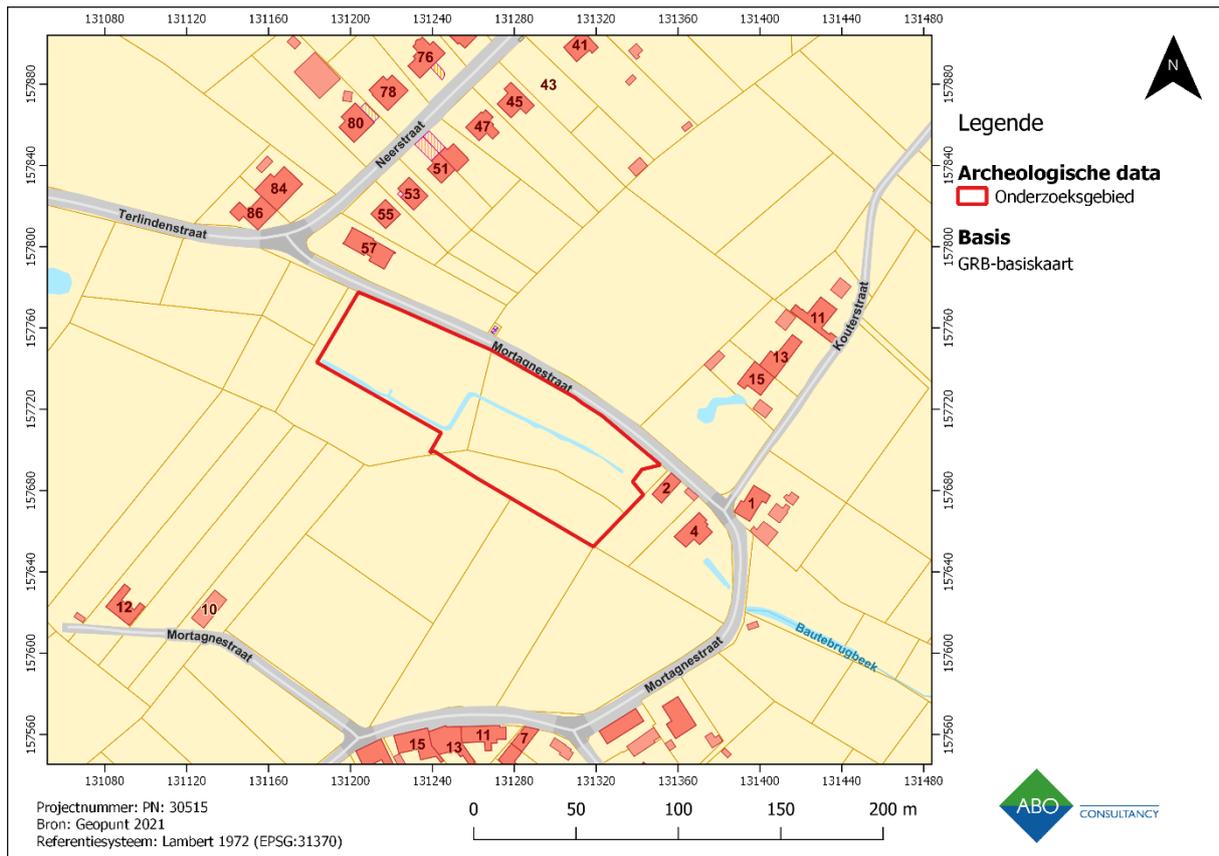
Deze archeologienota kwam tot stand in opdracht van de initiatiefnemer naar aanleiding van de bouw van een kleinschalige waterzuiveringsinstallatie ter hoogte van de Mortagnestraat te Pepingen (provincie Vlaams-Brabant). De geplande werken houden het volgende in:

- Aanpassen niet-geklasseerde waterloop
- Reliëfwijziging (ophoging)
- Bouwtechnische constructies
- Ontbossing, werfzone
- Vellen boom (Wilg)

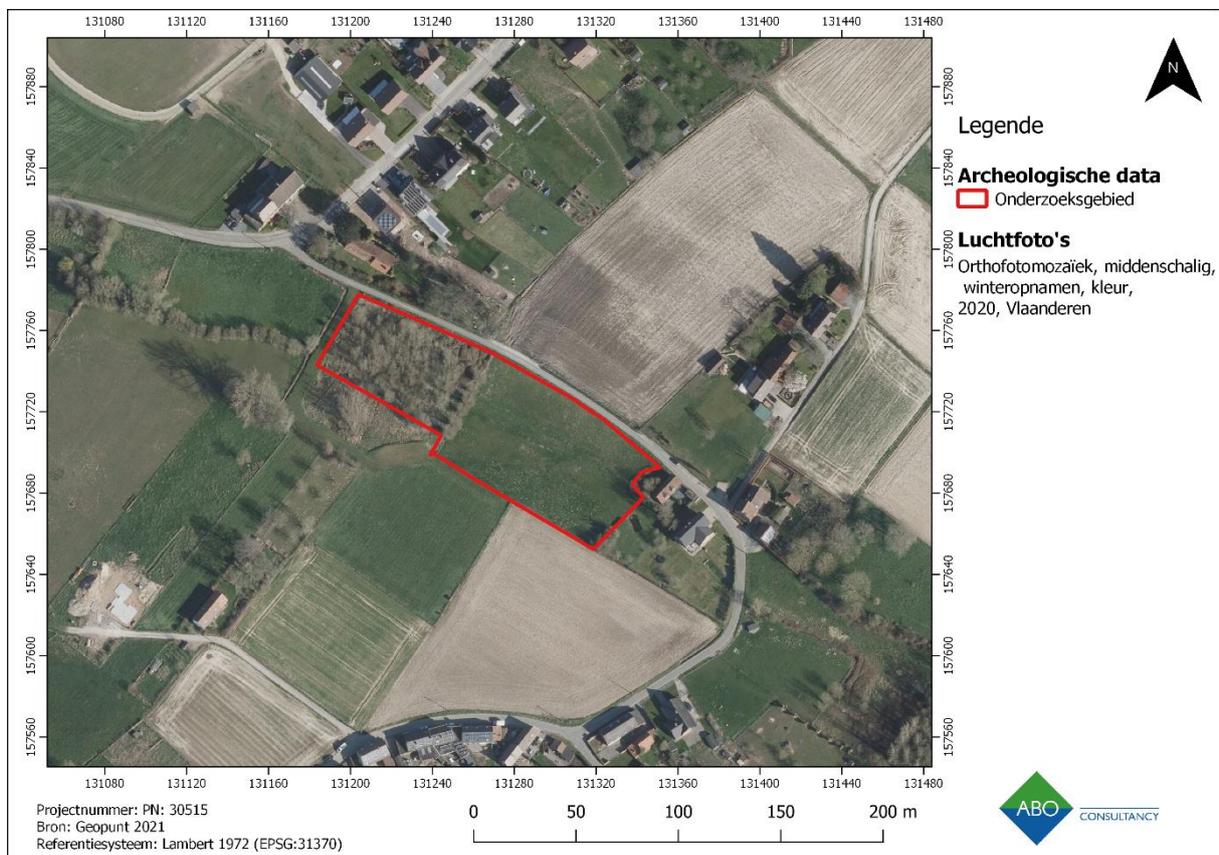
De geplande werkzaamheden worden beschouwd als een ingreep in de bodem. De totale oppervlakte van het onderzoeksgebied is groter dan 3.000 m<sup>2</sup> (8.677 m<sup>2</sup>) en de bodemingreep is groter dan 1.000 m<sup>2</sup> (8.677 m<sup>2</sup>). Het onderzoeksgebied is daarnaast niet binnen een archeologische zone en/of beschermde archeologische site gelegen. Om deze redenen moet er in het kader van het Onroerendergoeddecreet, voorafgaand aan het verkrijgen van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen, een archeologienota worden opgemaakt om het archeologisch potentieel te evalueren (art. 5.4.1. Onroerendergoeddecreet). Het bureauonderzoek moet uitwijzen of een onderzoek met ingreep in de bodem mogelijk en wenselijk is voor het onderzoeksgebied.

## 1.5 AFBAKENING ONDERZOEKSGBIED

Het onderzoeksgebied is gelegen langs de zuidzijde van de Mortagnestraat, ter hoogte van het deel tussen de Kouter-en de Neerstraat (aan de overzijde gelegen straten), te Pepingen. De totale oppervlakte van het terrein bedraagt (8.677 m<sup>2</sup>) (Figuur 1 en Figuur 2).



Figuur 1: GRB met weergave van het onderzoeksgebied (Abo nv, 2021)



Figuur 2: Orthofotomozaïek (2020) met weergave van het onderzoeksgebied (Abo nv, 2021)

## 1.6 ONDERZOEKSSTRATEGIE

De volgende twee stappen worden ondernomen om een archeologisch verwachtingsprofiel op te stellen:

- 1) Een analyse van de bestaande en ontsloten landschappelijke gegevens plaatst het studiegebied in een breder landschappelijk kader (hfst. 3). Hiertoe werd zowel kaartmateriaal als literaire bronnen geconsulteerd.
- 2) Een analyse van de bestaande en ontsloten historische en archeologische gegevens geven inzicht in het archeologisch potentieel van het studiegebied (hfst 4). Hierbij werden voornamelijk inventarissen onroerend erfgoed en historische kaarten geraadpleegd.

Het archeologisch verwachtingsprofiel wordt vervolgens geconfronteerd met de aard van de geplande werken teneinde de impact van deze werken te bepalen en een advies te formuleren.

## 2 AARD VAN DE BEDREIGING

### 2.1 HUIDIGE SITUATIE



Figuur 3: Luchtfoto (2020) met aanduiding van het onderzoeksgebied (Abo nv, 2021)

De site voor de realisatie van de KWZI (kwaliteitswaterzuiveringsinstallatie) is gelegen langs de Mortagnestraat te Pepingen en beslaat gedeeltelijk de percelen 294, 288, 293 A (afdeling 6 – sectie B)

Het onderzoeksgebied is in landelijk gebied gelegen. Ter hoogte van de westelijke helft van het terrein bevindt zich een klein aangeplant bos. De oostelijke helft van het terrein situeert zich ter hoogte van een grasveld of een wei. Van oost naar west wordt het terrein doorkruist door een niet-geklasseerde waterloop, die deel uitmaakt van het deelbekken van de Zuunbeek.

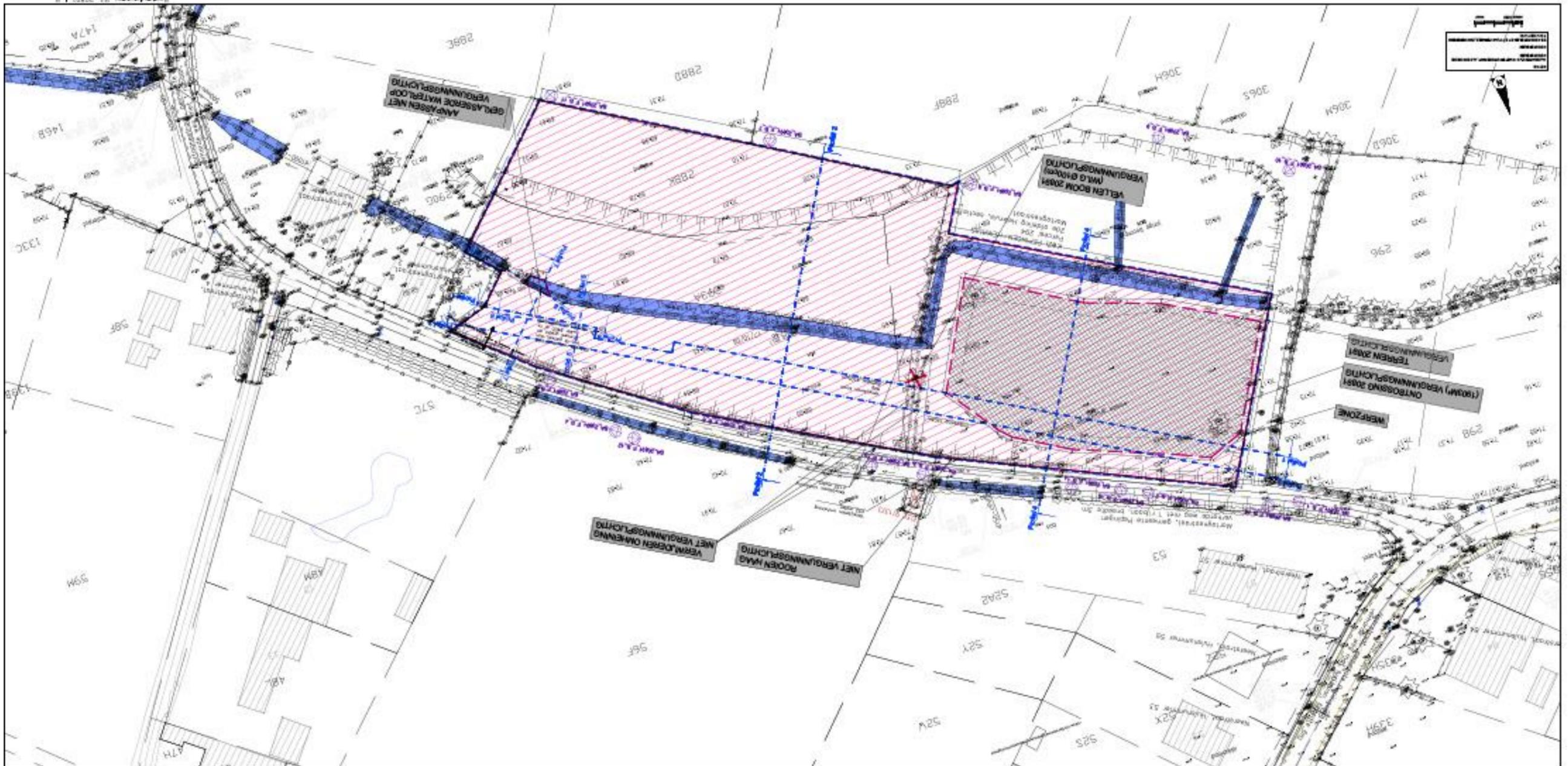
De Mortagnestraat waarlangs het onderzoeksgebied gelegen is betreft een smalle, geasfalteerde baan tussen de Bosstraat ten zuidwesten en de Terlindenstraat ten noordwesten. Halverwege deze baan maakt de weg een scherpe bocht in westelijke richting. Ten zuiden van het onderzoeksgebied heeft de straat een zijweg die verder westwaarts doodloopt. Aan de noordzijde van de Mortagnestraat loopt een gracht.



**Figuur 4: Omgevingsfoto's huidige situatie (Initiatiefnemer, 2021)**



**Figuur 5: Omgevingsfoto's huidige situatie (Initiatiefnemer, 2021)**



Figuur 6: Plan Huidige situatie

## 2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

De hier getoonde ontwerpgegevens werden aangeleverd door de initiatiefnemer en zijn als bijlagen aan dit document toegevoegd.

De KWZI heeft tot doel het afvalwater van de deelgemeentes Heikruis, Bogaarden en Pepingen te zuiveren.

Het te behandelen afvalwater is enkel afkomstig van huishoudelijk vervuiling. Er is noch toevoer van industriële vervuiling noch aanvoer van septisch materiaal naar de KWZI.

- Mechanische zuivering

De bouw van de KWZI gebeurt op een debiet dat in een latere fase nog wordt uitgebreid. Om deze uitbreiding mogelijk te maken wordt reeds de oppervlakte voorzien voor het nadien plaatsen van twee extra biorotoren en een extra rietveld.

- Biologische zuivering

Het zuiveringsproces wordt gevolgd door een behandeling in een humustank. In deze bezinktank wordt het slib gravitair afgescheiden aangezien de tank een bodemhelling heeft van 60°. De spuislibpomp pompt vanuit de nabezinktank het slib terug naar de voorbezinktank.

Het ingedikte slib wordt niet verder op de KWZI behandeld, maar afgevoerd naar een centrale ontwateringsinstallatie. Als eindbehandeling wordt een helofytenveld (wortelzone rietvelden) voorzien. Dit heeft als doel om het gezuiverde water extra te polijsten en om het resterende debiet bij regenweer te zuiveren.

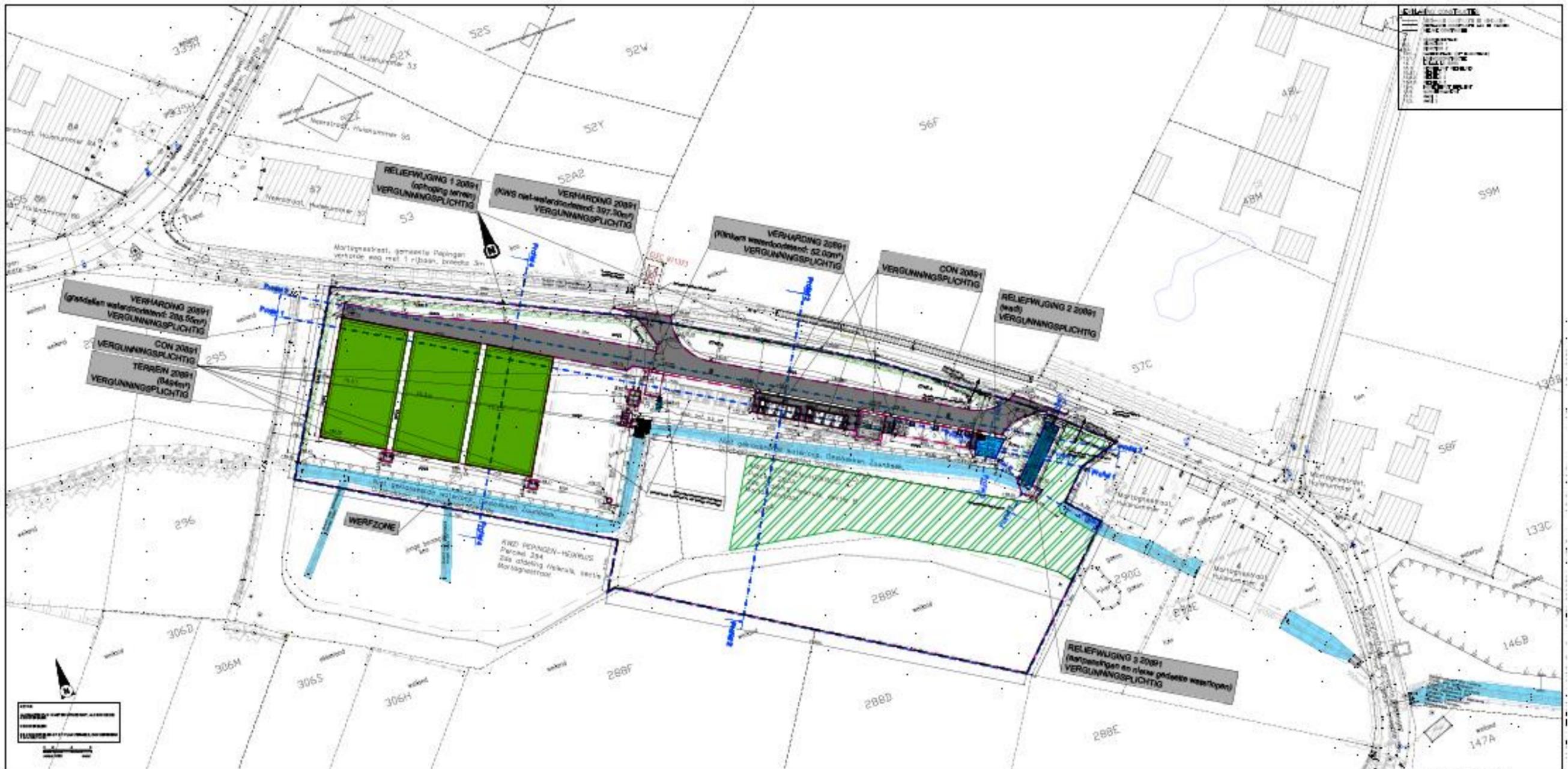
- Rietvelden

Nadat het volledige debiet door de voorbezinktank loopt wordt het resterende afvalwater dat niet biologisch behandeld werd afgeleid naar de rietvelden. De rietvelden zorgen voor een extra verwijdering van nutriënten en zwevende stoffen worden tegengehouden. Visueel zorgen de rietvelden ervoor dat de KWZI beter opgaat in het natuurlijk kader van de omgeving.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> ARCADIS, Verantwoordingsnota 20.891 KWZI Pepingen – Hellekruis, 1 februari 2021

ZZZZZZZZ



Figuur 7: Inplantingsplan met aanduiding van de verschillende bodemingrep

## 2.2.1 TERREINAANLEGWERKEN, RELIËFWIJZIGING EN BOUW TECHNISCHE CONSTRUCTIES

### 2.2.1.1 OPHOGING VAN HET TERREIN

Het huidige maaiveld situeert zich tussen 68,4 en 69 m-TAW. De gronden worden opgehoogd en het nieuwe maaiveld wordt opgetrokken en gelijk aangelegd op 69,75 m-TAW. Dit betekent dat binnen de laagste delen van het terrein de grond wordt opgehoogd tot 1,35 m. In functie van het ophogen van de bodem zal er met zware machines over de grond gereden worden wat compactie van de ondergrond tot gevolg heeft. Voor de oppervlakte van 5.870 m<sup>2</sup> wordt uitgegaan van een verstoring van de bodem tot op 0,50 m-mv.

De overige verstoringsdiepten zijn berekend ten opzichte van het bestaande maaiveld.

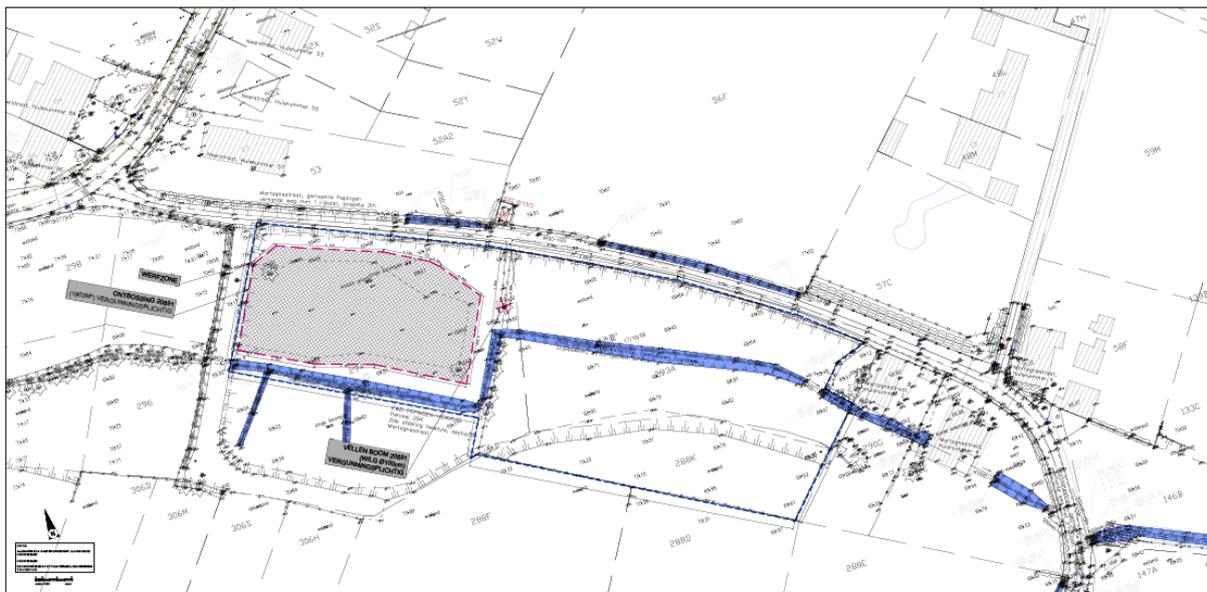
### 2.2.1.2 WERFZONE

Het volledige terrein is aangeduid als werfzone, meer bepaald het weiland ter hoogte van het perceel van 293A wordt in gebruik genomen als grondopslag en stockage. Dit zal de bodem ten gevolge van compactie van wege de druk van de grond en het af en aan rijden van zwaar verkeer verstoren tot op 0,50 m-mv over een oppervlakte van 3.274 m<sup>2</sup>.

### 2.2.1.3 ONTBOSSING

Ten behoeve van de aanleg van een werfzone zal het bestaande bos van ca. 1.903 m<sup>2</sup> ontbost worden. Daartoe zullen de bomen eerst gekapt worden en daarna ontstronkt. Deze ingrepen zullen de ondergrond verstoren tot op ca. 1,5 m-mv.

Tussen perceel 294 en 293A staat een wilg met een doorsnede van 1 m<sup>2</sup>. Deze wordt geveld en zal de bodem lokaal verstoren tot op 1,5 m.



Figuur 8: Grondplan nieuwbouw met aanduiding van de werfzone (Initiatiefnemer, 2021)

#### 2.2.1.4 RIETVELDEN

Langs de zuidwestelijke zijde van de Mortagnestraat worden vooreerst drie rietvelden (groen) aangelegd elks met een oppervlakte van 375 m<sup>2</sup> (14,4 m x 26 m). Deze worden aangelegd op 0,75 m onder het huidige maaiveld. Tussen de rietvelden wordt telkens een plaatselijke inbuizing van de gracht aangelegd van telkens 1,65 m breed tot op ca. 0,50 m-mv.

Op 55 m oostwaarts wordt het terrein ongeveer 1 m opgehoogd over 21 m. Het centrale deel wordt voorbehouden om in de toekomst uit te breiden met een vierde rietveld. Hier wordt de centrale zone uitgegraven met schuin aflopende wanden tot op ca. 0,30 m-mv.

Voor de aanleg van geheel deze zone van 1600 m<sup>2</sup> wordt de bodem grosso modo verstoord tot op 1, m-mv. Daarbij dient 0,50 m compactie gerekend te worden. De maximale verstoring voor deze zone reikt tot op 1,50 m-mv.

Gezien de rietvelden worden aangelegd op de locatie waar het bestaande bos wordt gerooid zal de aanleg van de rietvelden geen diepere impact hebben op de ondergrond, aangezien het verwijderen van de boomwortels de bodem tot op ca. 1,5 m-mv zal verstoren.

#### 2.2.1.5 TECHNISCHE CONSTRUCTIES

Aansluitend aan de oostzijde van de rietvelden wordt er een laagspanningsschakelbord voorzien van 15 m<sup>2</sup> (3 x 5 m) op een betonnen plaat die wordt aangelegd op 0,50 m-mv.

De volgende 20 m blijft voorlopig nog onbebouwd. Het betreft een zone binnen de bouwaanvraag voor mogelijke uitbreiding in de toekomst van twee biorotors van in totaal 48 m<sup>2</sup> die eveneens op een betonnen plaat worden geplaatst tot op maximum 0,50 m-mv. Ten gevolge van compactie zal de bodem er verstoord worden tot op 1 m-mv.

Verder komt er ook een regelput van 6 m<sup>2</sup> tot op 2,4 m-mv plus 0,50 m ten gevolge van compactie en een verdeelput voor de rietvelden van 8 m<sup>2</sup> tot op 1,9 m-mv. Ten gevolge van compactie zal deze de bodem lokaal verstoren tot op 2,4 m-mv.

Tenslotte op deze zone worden twee constructies gebouwd van 92 m<sup>2</sup> (23 x 4 m) tot op 0,20 m-mv. Ten gevolge van compactie bij de bouw op een betonnen plaat zal de bodem er verstoord worden tot op 0,70 m-mv. Dit zijn biorotor 1 en 2. Aansluitend wordt er een constructie voorzien van 30 m<sup>2</sup> (6 x 5 m) tot op 4 m-mv. Daarbij wordt 0,50 m ten gevolge van compactie gerekend. Het gaat om een nabezink- of humustank.

Aansluitend wordt er een voorbezinktank gebouwd. Deze heeft een lengte van 17,6 en is 3 m breed (53 m<sup>2</sup>) en wordt getrapd tot onder het maaiveld aangelegd. De diepste delen van deze constructie worden aangelegd op 1,5 m-mv.

#### 2.2.1.6 WADI'S

Aan de oostelijke grens wordt wadi 1 van 20 m<sup>2</sup> aangelegd. Deze wordt uitgegraven in de ophoging van het terrein en zal de onderlingende lagen onder het huidige maaiveld niet raken.

Wadi 2 heeft een beperkte oppervlakte van 2 m<sup>2</sup> en zal de oorspronkelijke lagen evenmin verstoren.

Ten gevolge van de aanleg van de wadi's moet er rekening gehouden worden met een verstoringsdiepte tot op 0,50 m-mv ten gevolge van compactie.

#### 2.2.1.7 *DEMPEN WATERLOOP EN CONSTRUCTIE BYPASS*

Ter hoogte van en onder de Mortagnestraat nummer 2 en 4 loopt een niet geklasseerde waterloop die ter hoogte van de nabijgelegen bocht in de Mortagnestraat aansluit met de wel geklasseerde Bautebrugbeek.

De lozingsconstructie van het afvalwater wordt geconstrueerd ter hoogte van de installatie in het niet geklasseerde deel van de waterloop.

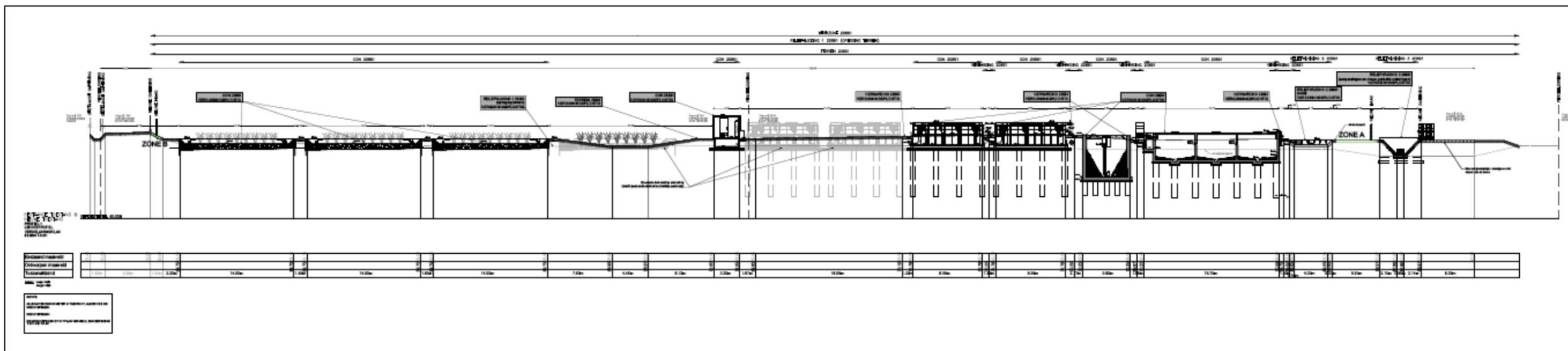
Ter hoogte van de KWZI wordt de beek gedempt en de bestaande duiker gedicht. Een nieuwe verbinding met de RWA-leiding in de nabij gelegen wegenis zal het afvalwater verder afvoeren via de RWA-leiding naar de Bautebrugbeek.

Het nieuw aangelegde deel van de waterloop, aan de oostzijde van het onderzoeksgebied is ca. 14 m lang en ca. 4 m breed met een diepte van 1,75 m.

#### 2.2.1.8 *WEGENIS*

Ter hoogte van zone A situeert de bestaande hoogte zich tussen 69,42 m en 68,9 m-TAW, dalend in zuidelijke richting over 5,65 m. Het maaiveld wordt er opgetrokken en gelijk gelegd op 69,8 m-TAW. Aansluitend op zone A wordt de weg over 4 m breed aangelegd op 69,8 m-TAW. De ondergrond wordt hierbij niet geraakt. Ten gevolge van compactie ten gevolge van het aanleggen van de weg zal de zone wel verstoord worden tot op 0,50 m-mv.

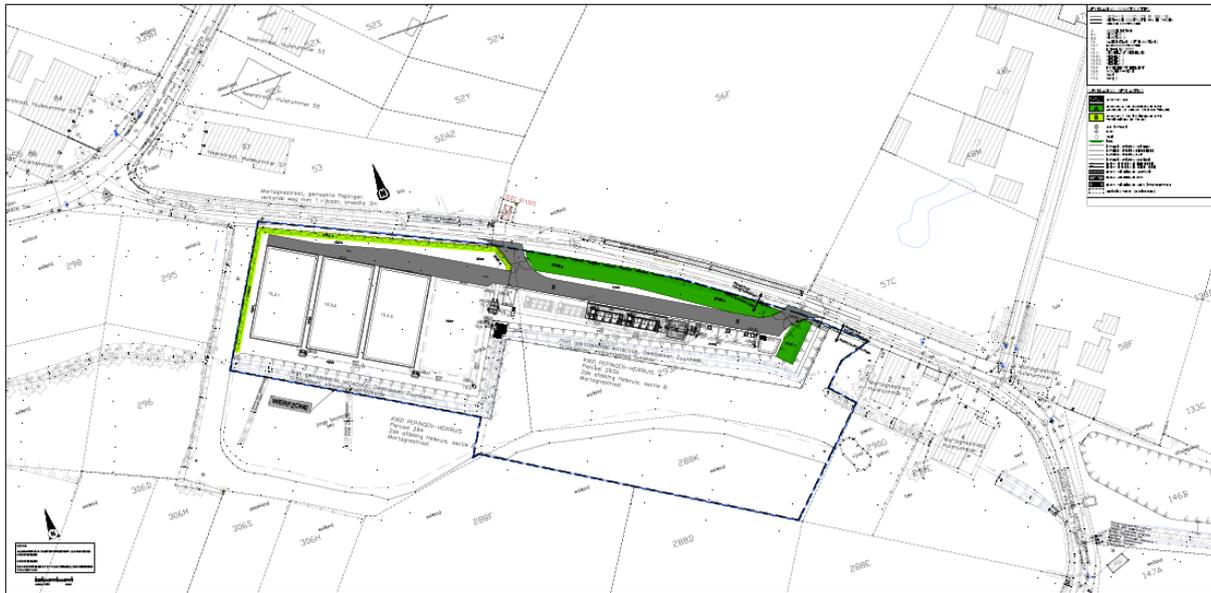
De gehele nieuw aan te leggen wegenis heeft een totale oppervlakte van 677 m<sup>2</sup>.



Figuur 9: Profiel 1 parallel aan de straat, ter hoogte van de geplande rietvelden (Initiatiefnemer, 202

### 2.2.1.9 GROENZONE

Er wordt een aangepaste groenzone voorzien. De installatie wordt aan de zijde aanpalend aan de weg en richting woningen voorzien van een groenzone als buffering voor de omgeving. Aan de KWZI zelf is die minimum 5 m breed, aan de rietvelden is dat minimum 1,5 m breed. Hiervoor zal landschapseigen beplanting gebruikt worden zoals struiken.



Figuur 10: Grondplan met aanduiding van de nieuw geplande groenzones (Initiatiefnemer, 2021)

### 2.2.2 BESLUIT

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de geplande werken met de bijhorende oppervlakten en maximale verstoringdiepten. De laatste kolom geeft het percentage weer van de verstoring ten opzichte van de totale oppervlakte van het onderzoeksgebied. De oppervlakte van de voorziene rietvelden worden niet mee in rekening genomen omdat de verstoring zich binnen de diepere verstoring van te ontbossen zone bevindt.

Ten gevolge van de ophoging van het terrein over een oppervlakte van 5.870 m<sup>2</sup> wordt er uit gegaan van een verstoring over deze oppervlakte tot op ca. 0,50 m-mv. De overige verstoringdiepten zijn berekend ten opzichte van het bestaande maaiveld.

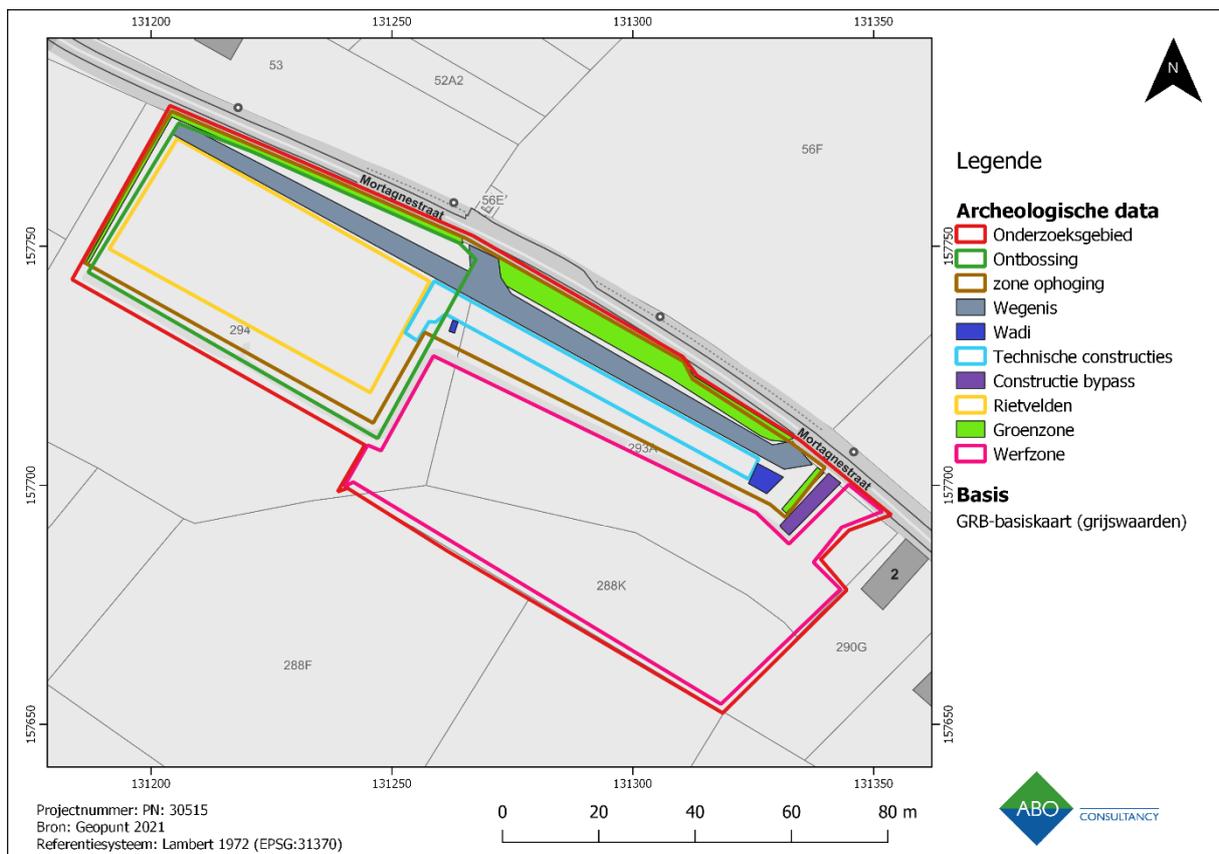
In totaal zal er 100 % van de totale oppervlakte verstoord worden. De verstoringdiepten situeren zich tussen 0,50 en 4,50 m-mv.

Ten behoeve van de werfzone, de bouw van het LS-bord, de biorotors, de wadi's, de nieuwe wegenis en de groenzone wordt de bodem verstoord tot op een beperkte diepte tussen 0,50 en 1 m-mv (30%). Voor de bouw van verschillende constructies, zijnde de nabezinktank, voorbezinktank, regelput, verdeelput voor de rietvelden en de aanleg van de nieuwe gracht zal de bodem verstoord worden tussen 1,5 m en 4,5 m-MV (2,5%).

Aard van de werken	Oppervlakte m <sup>2</sup>	Diepte m-mv	Percentage van totale oppervlakte %
Ophoging terrein	5.870	0,50	67,5

Werfzone	3.274	0,50	37,7
Rietvelden	1.125	0,75	/
Uitbreiding rietvelden	375	0,75	/
Regelput	6	2,9	0,5
Verdeelput rietvelden	8	2,4	0,1
LS-bord	15	0,50	0,2
Zone grondopslag en stockage	1.130	0,50	13
Biorotor 1 & 2	92	0,70	1
Toekomstige biorotors	48	1	0,5
Nabezinktank	30	4,5	0,3
Voorbenzinktank	53	1,5	0,6
Wadi 1 en 2	22	0,50	0,2
Nieuwe gracht	56	1,75	0,6
Groenzone	185	1	2
Ontbossing	1.903	1,5	22
Wegenis	677	0,50	8
<b>Totaal</b>	<b>3.972</b>	<b>/</b>	<b>100</b>

Tabel 2: Overzicht werken met bijhorende oppervlakten en diepten van de geplande werken



Figuur 11: GRB-kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied en de verschillende zones met vervolgonderzoek (Abo nv, 2021)

### 3 ASSESSMENTRAPPORT: LANDSCHAPPELIJKE ANALYSE

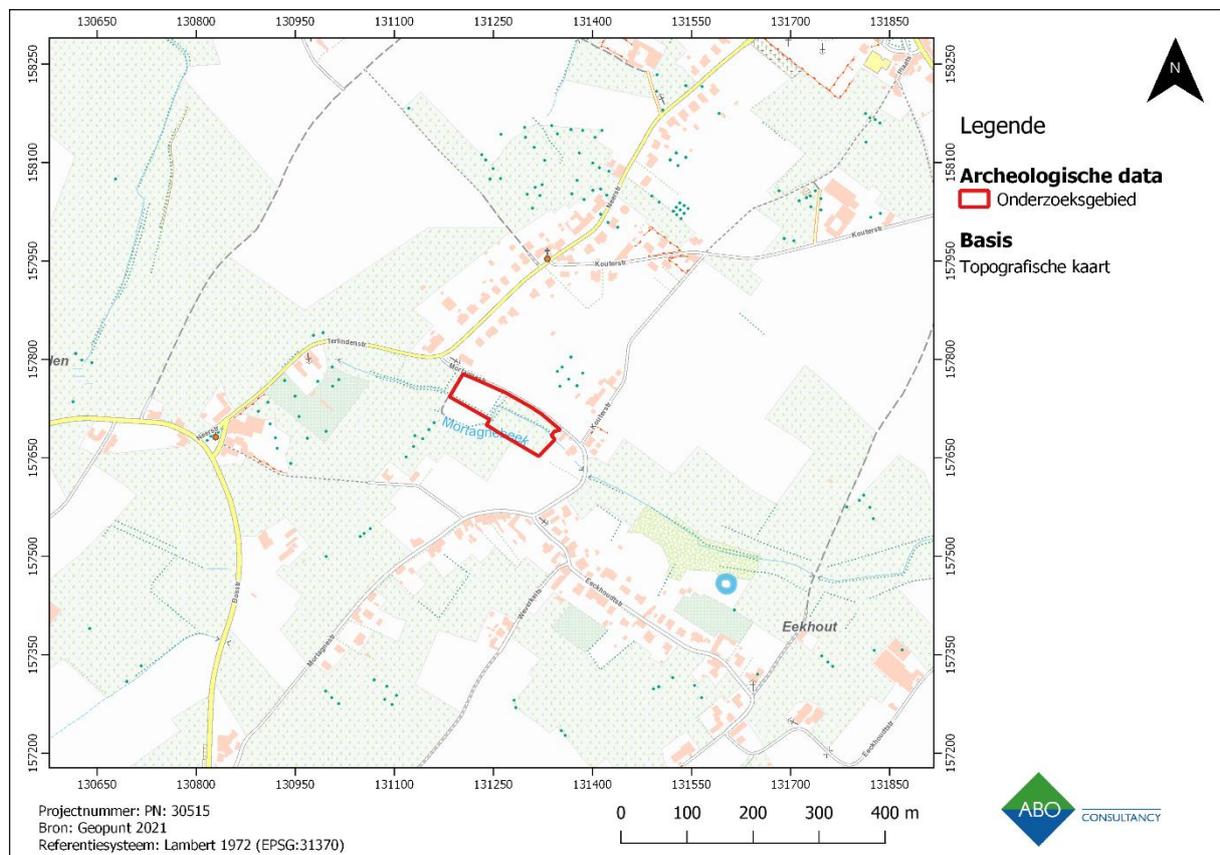
#### 3.1 TOPOGRAFISCHE SITUERING

##### 3.1.1 TOPOGRAFIE

Het onderzoeksgebied is gelegen in agrarisch gebied, in het Pajottenland in de gemeente Pepingen in Vlaams Brabant. Pepingen bestaat uit vijf deelgemeenten waaronder Heikruis, waarbinnen het onderzoeksgebied zich situeert. Op het gewestplan situeert het onderzoeksgebied zich binnen 'Landschappelijke waardevolle agrarische gebieden'.

Het onderzoeksgebied is gelegen tussen de dorpen Ter Linden in het westen, Eekhout in het oosten, Herfelingen in het noorden en Heikruis in het noordoosten. Iets verder ten zuidwesten van het onderzoeksgebied zijn "Park ter Rijst" en "Bos ter Rijst" gelegen. De bewoningskern van Pepingen ligt ca. 500 m noordoostwaarts. De stad Brussel bevindt zich ca. 20 km ten noordoosten.

Het westelijk deel van het terrein bevindt zich ter hoogte van een klein en jong bos. Het overige en grootste deel is gelegen ter hoogte van een weiland. Het terrein ligt langs de zuidwestelijke zijde van de Mortagnestraat. Deze straat is een zijstraat van een grotere baan met name de Bosstraat die ten westen van het onderzoeksgebied ligt. De Mortagnestraat verbindt de Bosstraat met de ten noordwesten gelegen Terlindenstraat. De Mortagnestraat vormt een landelijk geasfalteerd baantje dat deze beide grote banen met elkaar verbindt. Het terrein wordt van noordwest naar zuidoost doorkruist door de Mortagnebeek.



Figuur 12: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied.

### 3.1.2 HOOGTEMODELKAARTEN

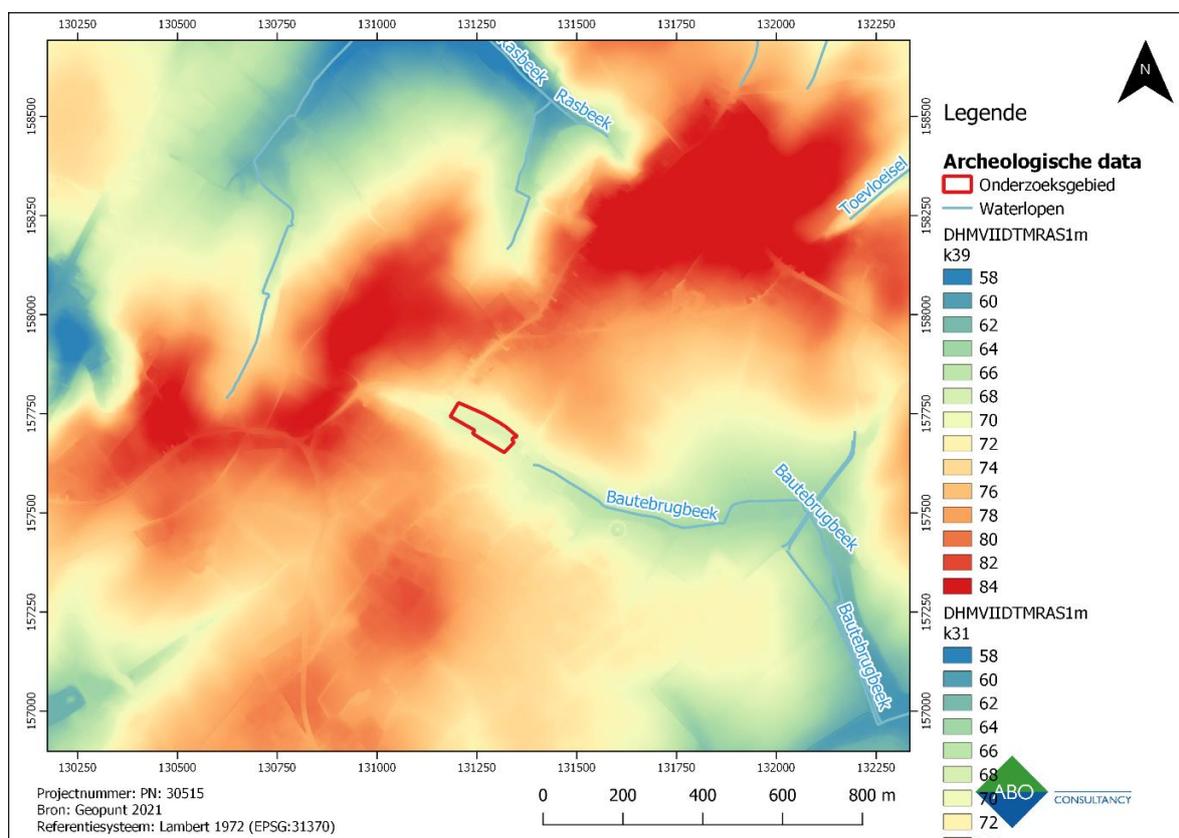
Het onderzoeksgebied is gelegen in Midden-België ter hoogte van hoger gelegen landruggen met noordoost-zuidwest oriëntatie die doorsneden worden door rivieren. Het onderzoeksgebied bevindt zich ter hoogte van het dal van de Bautebrugbeek die ten oosten van het terrein loopt. Ter hoogte van het onderzoeksgebied loopt in het verlengde van deze beek de Mortagnebeek. Het terrein situeert zich rond 68,8 m-TAW (Figuur 13, Figuur 14).

Hoogteprofiel 1 (oranje; noordwest-zuidoost) (Figuur 15), aan de westelijke grens situeert de hoogte zich op 69,3 m-TAW. Vandaaruit tot 100 m oostwaarts daalt het niveau geleidelijk tot 68,7 m-TAW en vandaar uit opnieuw lichtjes te stijgen tot 68,8 m-TAW. Het oostelijke deel is vrij constant.

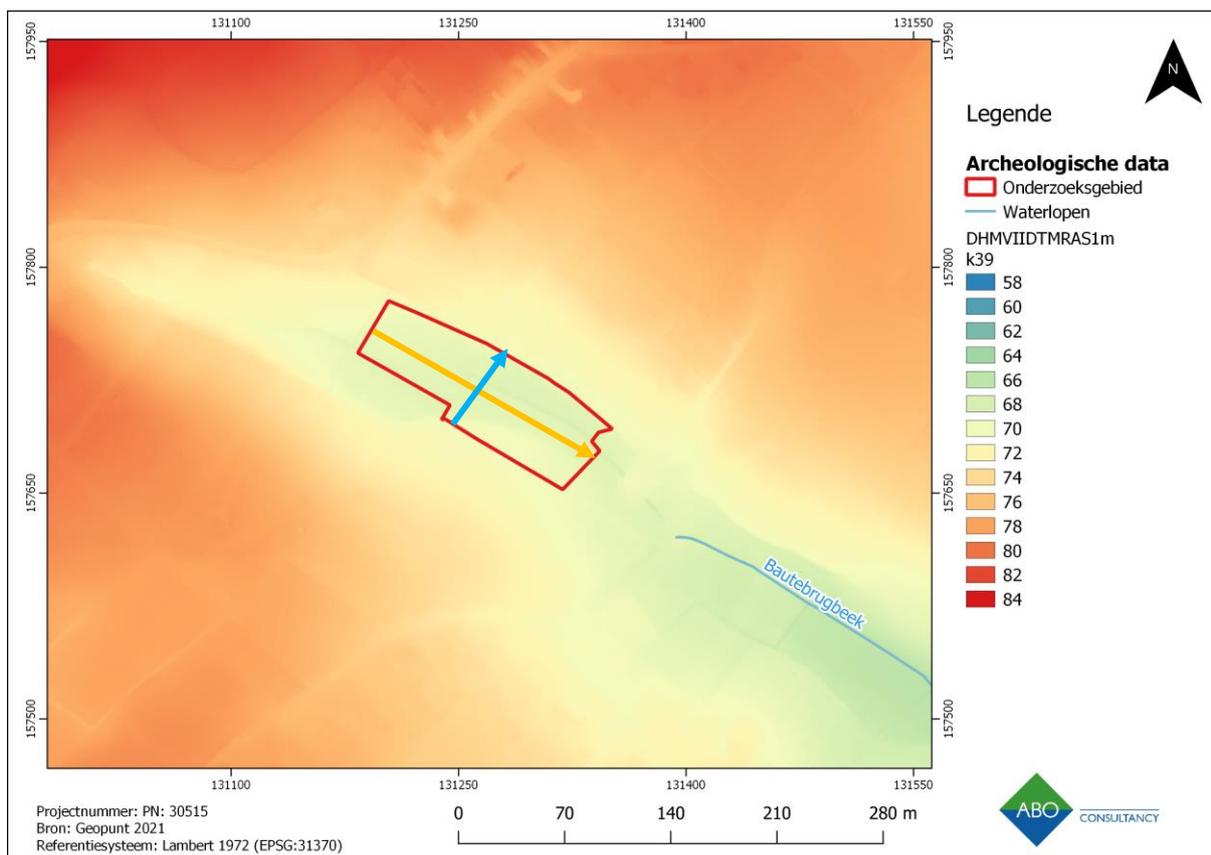
Hoogteprofiel 2 (blauw; zuidwest-noordoost) (Figuur 16) situeert zich aan de zuidwestelijke grens op 69,1 m-TAW. Van daaruit daalt het niveau lichtjes tot op 68,5 m-TAW in het centrale gedeelte om van daaruit opnieuw te stijgen tot 70 m-TAW aan de noordoostelijke grens.

Op basis van beide profielen kan vastgesteld worden dat het terrein in een zink ligt (het centrale gedeelte)

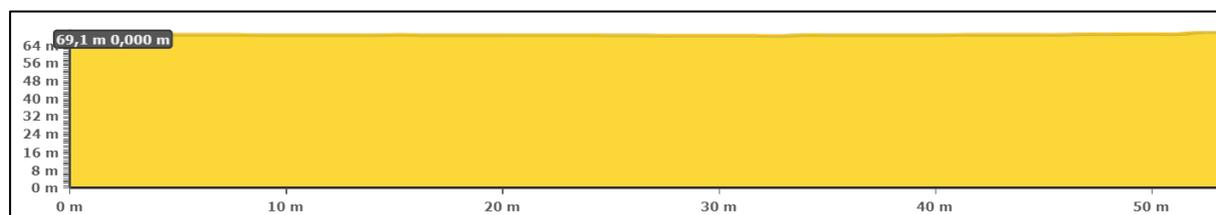
Het Skyviewmodel (Figuur 17) toont ter hoogte van het onderzoeksgebied een vlak terrein waarin de lager gelegen ligging van de Mortagnebeek zich donker aftekent. In het zuidelijke deel tekent er zich een hoger gelegen deel af dat een bocht maakt in zuidelijke richting. Ter hoogte van het bosgedeelte aan de westzijde is tevens de structuur van het bos weergegeven. Verder lichten de hoger gelegen weg en de omliggende huizen op.



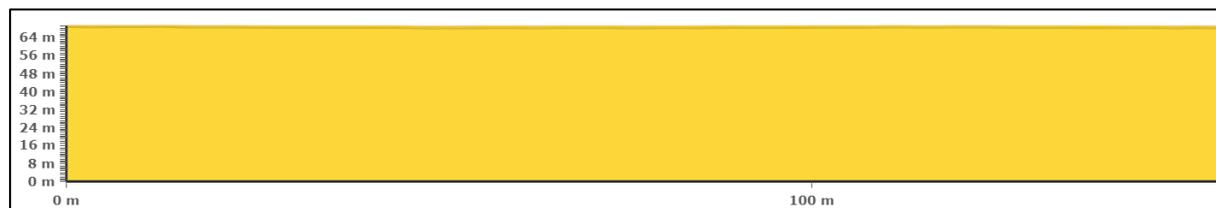
**Figuur 13: DHM kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied en de waterlopen in de omgeving (Abo nv, 2021)**



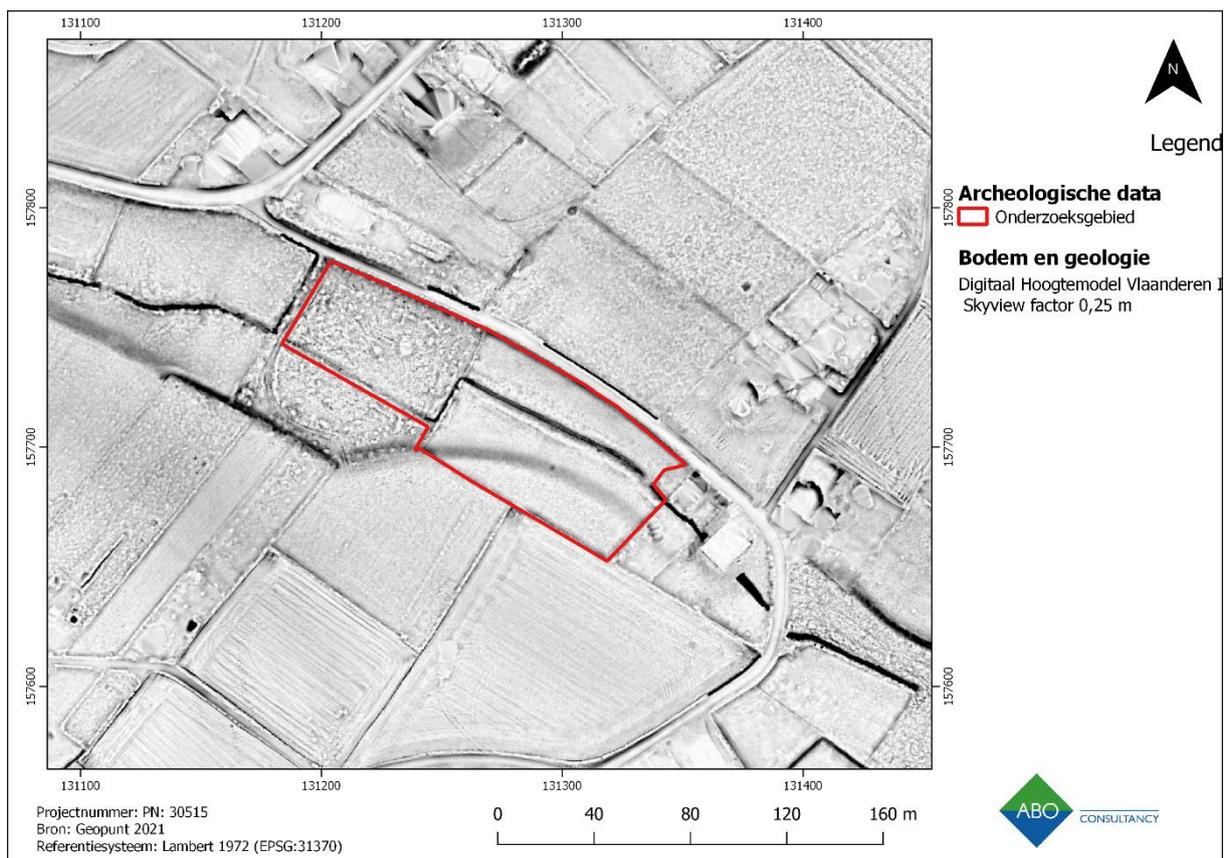
**Figuur 14: DHM-kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied en de nabijgelegen waterloop (Geopunt, 2021)**



**Figuur 15: Hoogteprofiel 1 (Geopunt, 2021)**



**Figuur 16: Hoogteprofiel 2 (Geopunt, 2021)**



**Figuur 17: DHM Vlaanderen II (Skyview factor 0,25 m) met aanduiding van het onderzoeksgedebied (Geopunt, 2021)**



**Bodemserie Acp:** Matige droge leembodem zonder profiel

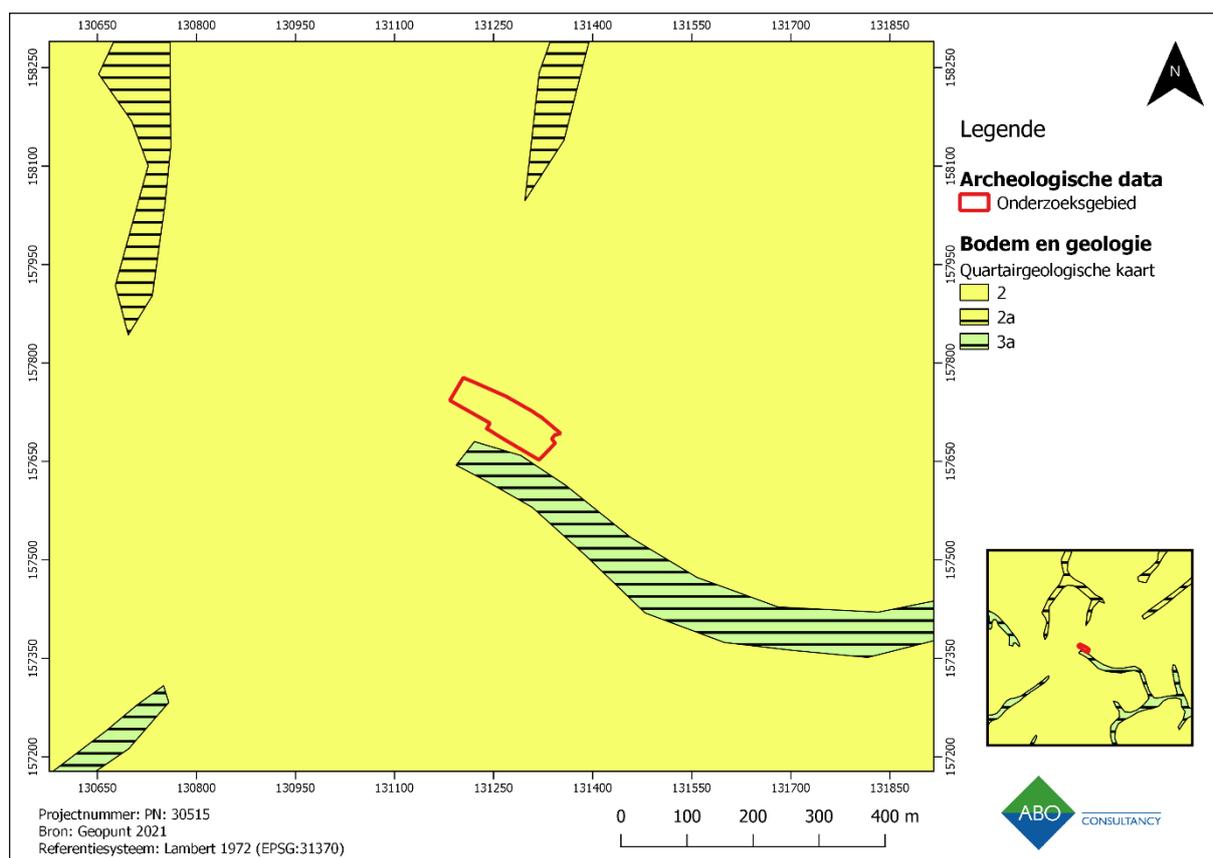
De Acp depressie- of lage hellingsgronden omvatten colluviale bodems welke tussen 80 en 120 cm gleyverschijnselen vertonen. Het colluviaal dek rust veelal op een geërodeerd profiel waarvan de textuur B-horizont op wisselende diepte in het profiel voorkomt. Deze gronden hebben een belangrijke verspreiding vooral langs valleigebieden. De Acp-gronden kunnen tijdelijk aan wateroverlast lijden. Met hun broze structuur slempen ze gemakkelijk dicht na regen.

### 3.2.2 QUARTAIRGEOLOGISCHE KAART

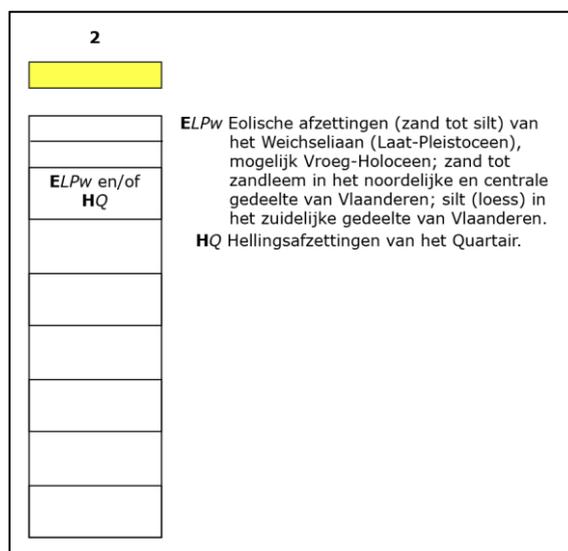
Op de Quartairgeologische kaart (schaal 1:200 000) is het onderzoeksgebied gekarteerd binnen profieltype 2(Figuur 19).

Profieltype 2: Hier bevinden zich eolische afzettingen van het Weichseliaan bovenop hellingsafzettingen uit het Quartair.

Voor een uitgebreide beschrijving wordt er verwezen naar Figuur 20.



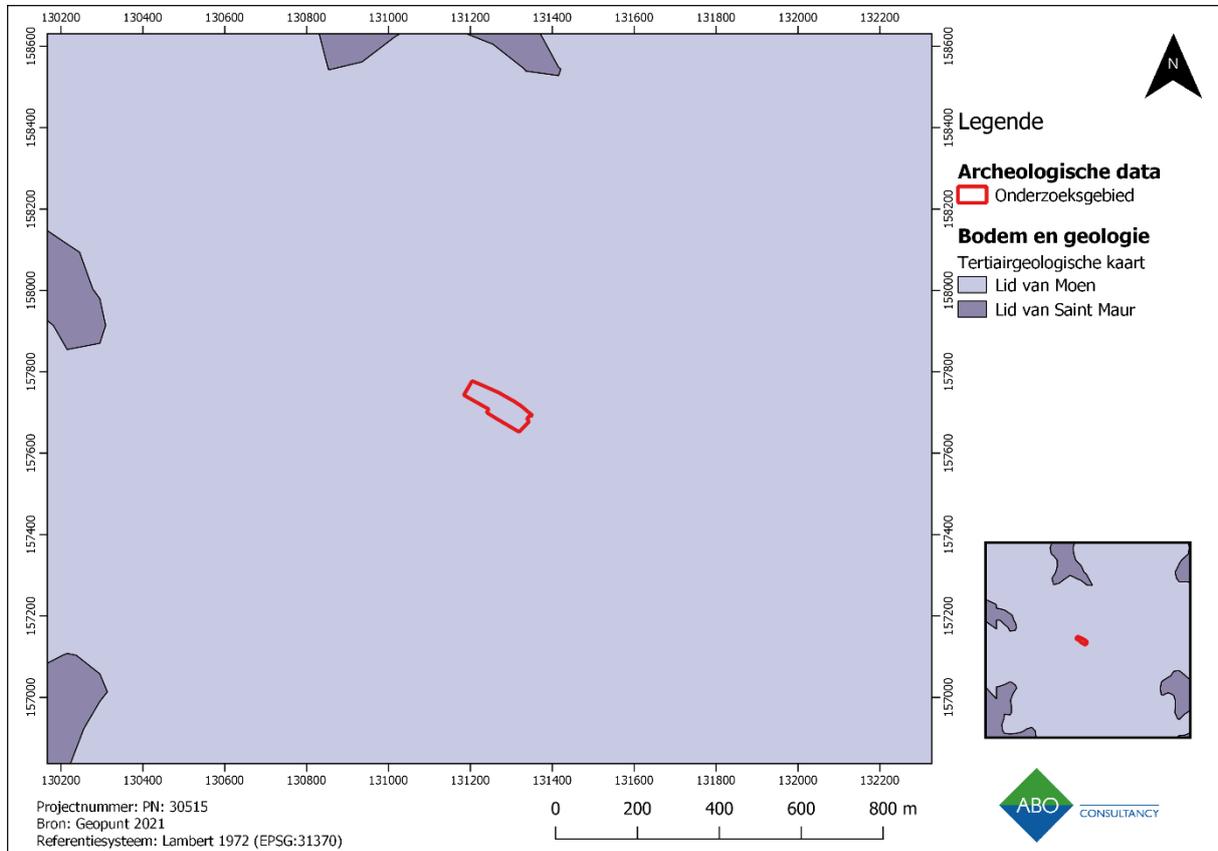
Figuur 19: Quartairgeologische kaart met weergave van het onderzoeksgebied.



Figuur 20: Quartaire sequenties ter hoogte van het onderzoeksgebied (Geopunt 2021).

### 3.2.3 TERTIAIRGEOLOGISCHE KAART

Op de Tertiairgeologische kaart is het onderzoeksgebied gekarteerd binnen de Formatie van kortrijk op het Lid van Moen (Figuur 21). Deze laag wordt gekenmerkt door grijze klei tot silt, is kleihoudend en heeft grijze kleilagen; nummulites planulatus (fossielen).



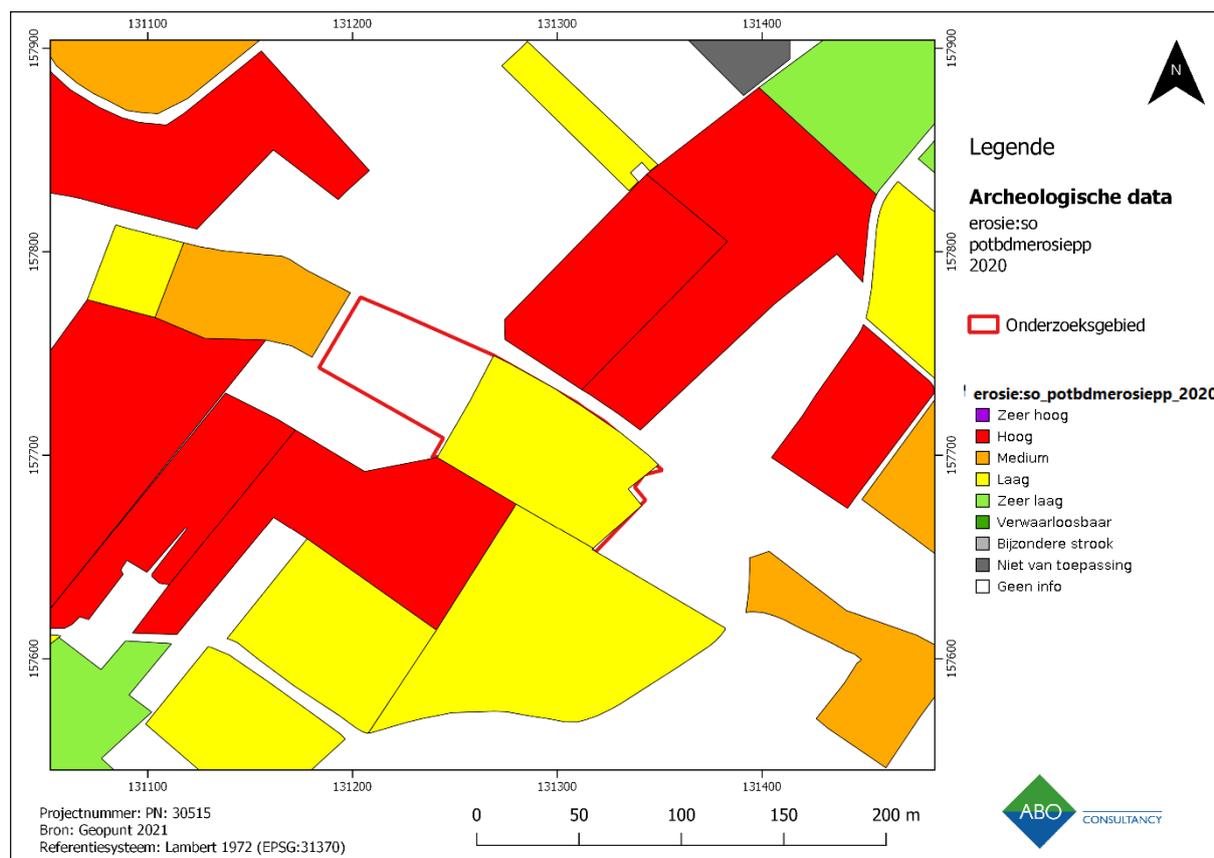
**Figuur 21: Gedigitaliseerde Tertiairgeologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2021)**

### 3.2.4 BODEMEROSIEKAART

Voor het westelijke deel van het onderzoeksgebied (minder dan 50%) is er geen informatie beschikbaar omtrent de potentiële erosiegraad voor het westelijk deel van het onderzoeksgebied (Figuur 22). Het bodemerosiepotentieel voor het oostelijk deel van het terrein is gekarteerd als laag (geel).

In de ruimere omgeving van het onderzoeksgebied zijn nog enkele percelen gekarteerd met een lage erosiegraad. Een lage erosiegraad bevordert de bewaring van de oorspronkelijke bodemopbouw en bijgevolg ook van eventueel aanwezige archeologische resten. Echter, vele percelen in de omgeving zijn ook gekarteerd als gekenmerkt door een hoge erosiegraad (rood). Op lange termijn kan een hoge bodemerosiegraad negatieve effecten hebben op het bodemarchief. Zo bestaat de mogelijkheid dat het archeologisch erfgoed (indien aanwezig) vernietigd werd door erosie.

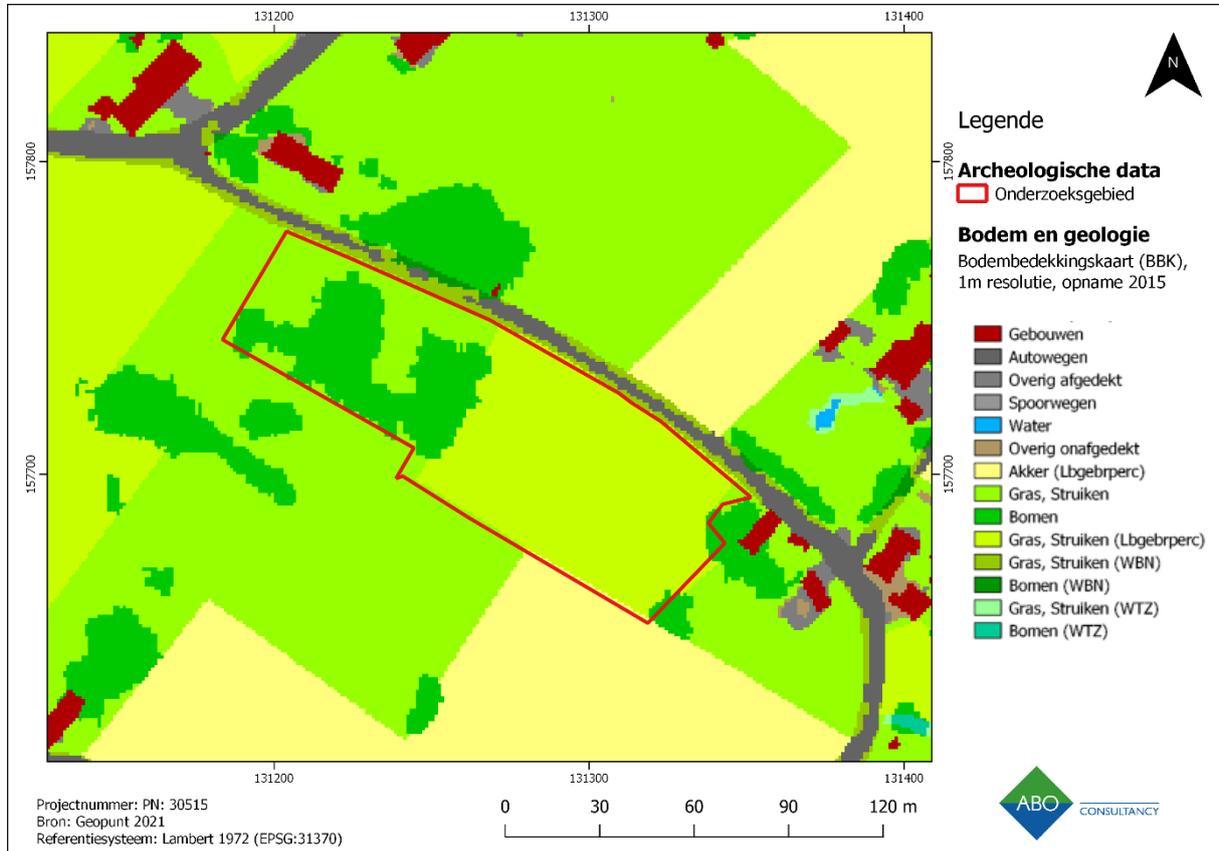
Het onderzoeksgebied bevindt zich binnen een gradiëntzone en ligt op de uitlopers van een heuvelrug. Gebieden geassocieerd met heuvels zijn in het algemeen gevoeliger voor erosie. Het is dus mogelijk dat er sprake is van een aantasting van het bodemarchief in de hoger gelegen gebieden van het landschap. Anderzijds bestaat de mogelijkheid dat het geërodeerd sediment weer op het lager gelegen deel van de helling wordt afgezet (colluvium). Door de aanwezigheid van colluvium kunnen de onderliggende pakketten worden afgedekt en kunnen ze goed bewaard zijn gebleven. Er moet daarbij rekening gehouden worden dat colluvium ook vondsten uit secundaire contexten kunnen bevatten. Deze vondsten zijn getransporteerd uit hoger gelegen gebieden.



**Figuur 22: Bodemerosiekaart op perceelsniveau met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2021)**

### 3.2.5 BODEMBEDEKKINGSKAART

De bodembedekkingskaart toont voor het oostelijk deel een gebied aan dat begroeid is met gras en mogelijks enkele struiken (geelgroen). Ter hoogte van de westelijke helft staat een zone met bomen (donkergroen), gras en struiken (lichtgroen) aangegeven. Het terrein is gelegen in landelijk gebied met hier en daar bebouwing in de vorm van huizen (Figuur 23).



**Figuur 23: Bodembedekkingskaart (2019) met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2021)**

## 4 ASSESSMENTRAPPORT: ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

Geraadpleegde bronnen hoofdstuk 4 met betrekking tot archeologische voorkennis	Toelichting
<b>Inventarissen</b>	
Inventaris archeologische zone	Niet van toepassing
Landschapsatlas	Relevant, cf. 4.2.1
Inventaris bouwkundig erfgoed	Relevant, cf. 4.2.1
Beschermde stads- en dorpsgezichten	Niet van toepassing
Centraal Archeologische Inventaris	Relevant, cf. 4.2.2
Inventaris historische stadskern	Niet van toepassing
Inventaris gebieden waar geen archeologie te verwachten valt (GGA)	Niet van toepassing
Wereldoorlog relictten	Niet van toepassing
Belgisch (verdwenen) molenbestand	Niet van toepassing
<b>Cartografische bronnen</b>	
Fricxkaart (1745)	Relevant, cf. 4.3.1
Villaret-kaart	Relevant cf. 4.3.2
Ferrariskaart (1771-1778)	Relevant, cf. 4.3.3
Atlas der Buurtwegen (1841)	Relevant, cf. 4.3.4
Vandermaelen kaarten (1846- 1854)	Relevant, cf. 4.3.5
Popp-kaart	Relevant, cf. 4.3.6
<b>Ortholuchtfoto's</b>	
Kleinschalige zomeropnamen, 1971, zwart-wit	Relevant, cf. 4.4
Kleinschalige zomeropnamen, 1979 -1990, kleur	Relevant, cf. 4.4
Middenschalige winteropnamen, 2000 – 2003, kleur	Relevant, cf. 4.4
Grootschalige winteropnamen, 2019, kleur	Relevant, cf. 4.4

Tabel 3: Geraadpleegde bronnen (Cartesius; Geopunt, Inventaris Onroerend Erfgoed 2021).

## 4.1 HISTORIEK VAN PEPINGEN

### 4.1.1 ALGEMENE HISTORISCHE SITUERING

Het is niet duidelijk waar de oorsprong van de naam Pepingen precies ligt. In een oorkonde van 1164 wordt melding gemaakt van een zekere 'Elyas van Papenghien'. In 1235 wordt de naam Pepingen vernoemd ter gelegenheid van de overdracht van een klooster gelegen op de Varenberg (ook Onze-Lieve-Vrouwberg genoemd). In dezelfde akte wordt de gemeente "Papinghen" of "Papenghien" genoemd. Pepingen zou een verbastering zijn van Paap-inghen, waarin men het woord paap (= priester, monnik) terugvindt. Het woord "Inghen" zou weide betekend hebben, zodoende dat Pepingen zoveel zou willen zeggen als: 'weide toebehorende aan monniken of kloosterlingen'. Een andere verklaring is dat Pepingen afkomstig zou zijn van de persoonsnaam "Papa". Een hof met eigen grond, het Pepingenveld (hetgeen wijst op een Frankische vestiging), heeft later ook de naam gegeven aan de dorpskern.

Van de vroege geschiedenis van Pepingen is zeer weinig gekend. De eerste inwoners vestigden zich op vruchtbare en drogere heuvelruggen, waar in de nabijheid een bron of water te vinden was.

Achter het domein Maenebroek (ca. 8 km ten noordwesten van het plangebied) werden in de vorige eeuw een 17-tal silexwerktuigen gevonden. In het Romeinse tijdperk liep er een belangrijke verbindingsweg van Bavay naar Asse, van daar naar Rumst en vermoedelijk aansluitend naar de Maas- en Rijndelta. Deze weg volgde de huidige provinciale baan Edingen-Asse. Er zou een aftakking van deze Romeinse weg geweest zijn die over Kattenhol te Beert en Musain te Saintes naar Rebecq liep. Een andere aftakking zou vertrokken hebben van nabij Puttenberg (scheiding Beert/Pepingen) over Elbeek naar Bons-Villers (Liberchies). Het Romeinse Rijk kwam in verval en Germaanse stammen (o.a. Franken, Allamannen) zouden herhaaldelijk binnenvallen. Zulke invallen gingen gepaard met verscheidene plunderingen en verwoestingen. In deze tijd van nood verstopten de mensen dan ook vaak hun geld en vluchtten weg. Muntschatten werden gevonden te Gooik, te Leerbeek en te Herfelingen. Deze muntschatten werden verstopt rond het midden van de derde eeuw en de tweede helft van de derde eeuw n. Chr. De Romeinse kolonisatie eindigde in deze streek vroegtijdig, waarschijnlijk tegen het einde van de derde eeuw n. Chr. Er zijn geen vondsten van Frankische nederzettingen of geschriften met betrekking hierop gevonden, maar de Frankische kolonisatie in de streek kan worden vastgesteld op basis van de naamgeving van de dorpen, gehuchten en lokaliteiten. De Franken zullen zich gevestigd hebben op de betere gronden, reeds ontgonnen in de tijd van de Gallo-Romeinen.

Het ontstaan van de nabij gelegen deelgemeente Heikruis gaat terug tot de 8ste eeuw. De stichter van Heikruis wilde een vooruitgeschoven post van de versterkte villa van Lettelingen bouwen. Het betrof het goed 'Ter Rijst' (ID 135087, ID 134759), gelegen aan het Raspaillebos bij de Haerbeek. Het goed lag te midden van de bossen, op een strook rijk aan water en houtgewas. Nabij lagen kouters (akkers) dewelke hij zou laten beploegen. Alvorens hier aan het werk te gaan, wilde hij de zegen van de Zaligmaker afsmeaken met een groot kruis (Hadonis crucem) dat geplaatst werd aan het Therhout, achter het goed Ter Rijst, gelegen op zo'n 800 m ten zuidwesten van het onderzoeksgebied. In ieder geval kan met zekerheid gesteld worden dat de oudste vermelding van Heikruis dateert uit 863 in een lijst van alle goederen die behoorden tot Lobbes, een gemeente in Henegouwen. Heikruis staat er vermeld als 'Hadecruce'. Hieruit wordt afgeleid dat Heikruis gesticht werd door Lobbes rond 700, met Hado als rentmeester waaruit kan besloten worden dat de naam niets te maken heeft met heide. De oorspronkelijke vorm 'Hadecruce' komt ook voor in een oorkonde uit 1024. Het maakte tot 1815 deel uit van Henegouwen met als gevolg dat het Frans er zolang de officiële voertaal bleef. Het eerste

kasteel of beter genoemd "huis" van "Ter Rijst" (wat er op wijst dat er veel rijshout werd gevonden onder de bomen van het bos) werd in 1169, op bevel van de graaf van Henegouwen verwoest. Het kasteel werd voor 1234 weer opgebouwd. De familie Van der Noot heeft geruime tijd dit kasteel in haar bezit gehad. Walter Van der Noot, ridder, kamerheer van de hertog van Brabant, Filips de Goede, heeft het domein "Terrest" verworven op 30 maart 1464. In 1480 werd er een nieuw kasteel met vijver opgericht. Tijdens de Spaanse overheersing in de 16de eeuw, is Jaspas Van der Noot in dienst getreden van graaf van Egmont. Nadat een complot om Alva in handen te krijgen en Egmont uit de gevangenis van Gent te bevrijden, mislukte, moest Jaspas Van der Noot gedwongen vluchten. Hij werd ten dienste gesteld van de legers van Oranje. De familie Van der Noot was ondertussen calvinist geworden. Het goed komt hierdoor in de handen van de familie Völler (Rooms-Katholiek). In 1868-1869 heeft de burggraaf de Nieulant gemeend het oude kasteel te moeten "opsmukken" en de oude versterking werd sterk verminkt (onder andere de torens werden afgebroken). Van de oorspronkelijke dries (= driehoekig dorpsplein) bij het T-kruispunt van de Neerstraat en de Heikruiseplaats is niets bewaard gebleven. De heerlijkheid van Pepingen of van Hontoy bestond ook uit een kasteel en gronden. Deze heerlijkheid heeft aan de Waalse familie d'Herbais toebehoord van de 14de tot het begin van de 19de eeuw. Vele heerlijkheden waren vaak ook lenen, maar een heerlijkheid kon ook een eigen bezit zijn.<sup>2</sup>

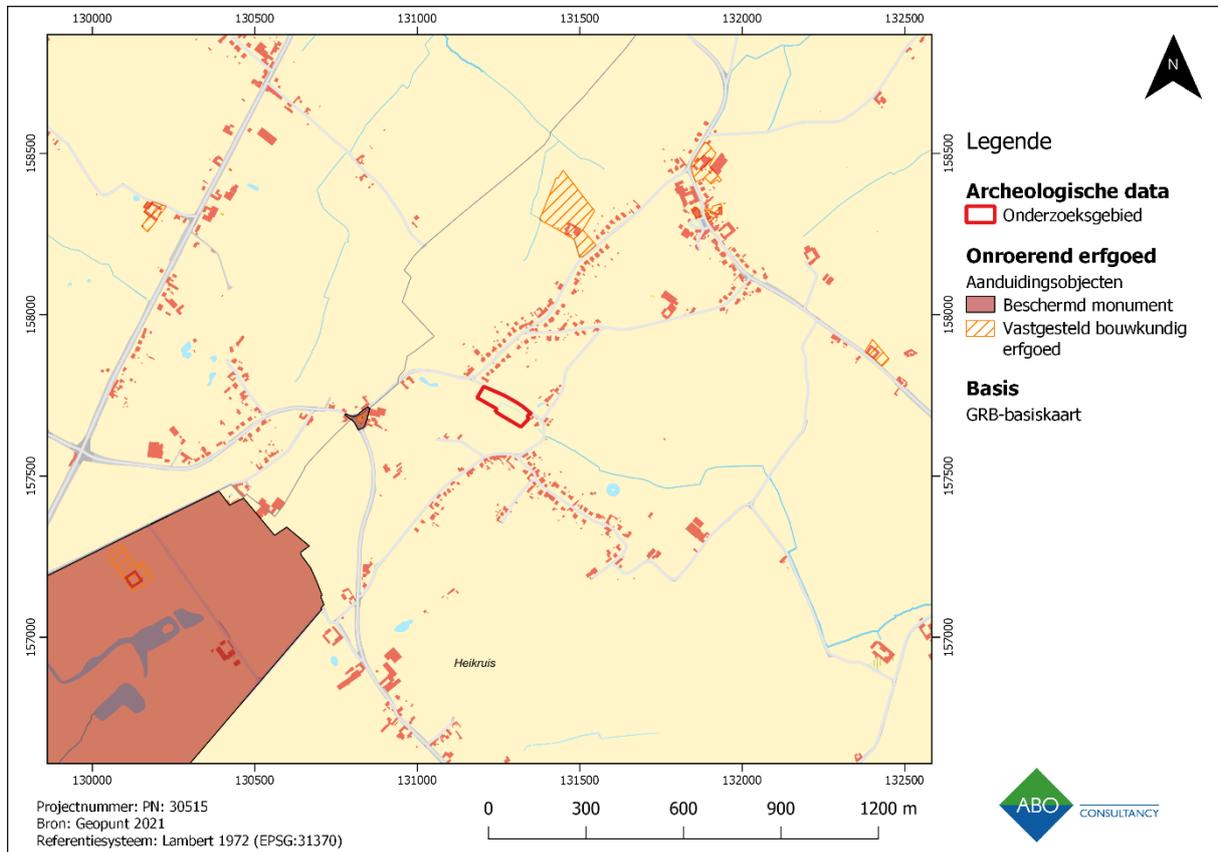
---

<sup>2</sup> Het Pajottenland op zijn mooist, Pepingen [Online][www.pepingen.be/fb111atah1339faod1c2rc17.aspx](http://www.pepingen.be/fb111atah1339faod1c2rc17.aspx) (Geraadpleegd op 16 maart 2021)

## 4.2 INVENTARISSEN ONROEREND ERFGOED

### 4.2.1 BESCHERMDE, VASTGESTELDE EN WETENSCHAPPELIJKE INVENTARISSEN

Voor de beschrijving van het geïnventariseerde erfgoed in de omgeving van het onderzoeksgebied wordt het Geoportaal Onroerend Erfgoed gebruikt (Figuur 24).



**Figuur 24: Erfgoedwaarden uit het Inventaris Onroerend Erfgoed in de ruimere omgeving van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2021)**

In de brede omgeving van het onderzoeksgebied werden een tiental erfgoedwaarden geregistreerd, hoofdzakelijk betreft het vastgesteld bouwkundig erfgoed en één landschappelijk element (Tabel 4). Het betreft een cluster van vijf erfgoedwaarden, ter hoogte van de Molenstraat. Hier bevinden zich een vierkantshoeve die terug gaat tot de 16de eeuw, een 18de eeuwse gesloten hoeve, een 19de eeuwse pastorie en een moderne parochiekerk uit de eerste helft van de 20ste eeuw. Ten oosten van het onderzoeksgebied staat een kapel ter ere van Onze-Lieve-Vrouw daterend uit 1691. Ongeveer 1 km ten zuidwesten van het onderzoeksgebied bevinden zich verschillende erfgoedwaarden die verband houden met het Kasteeldomein ter Rijst en de omgeving, waaronder het 18de eeuwse bos en de vroegere kasteelhoeve toe behoren. Op het domein stond in de late middeleeuwen een donjon met neerhof waar na afbraak de kasteelhoeve werd gebouwd. Het kasteel ter Rijst en de hoeve gaan terug tot de 15de eeuw en het kasteel werd verbouwd in het midden van de 19de eeuw in neoclassicistische stijl.

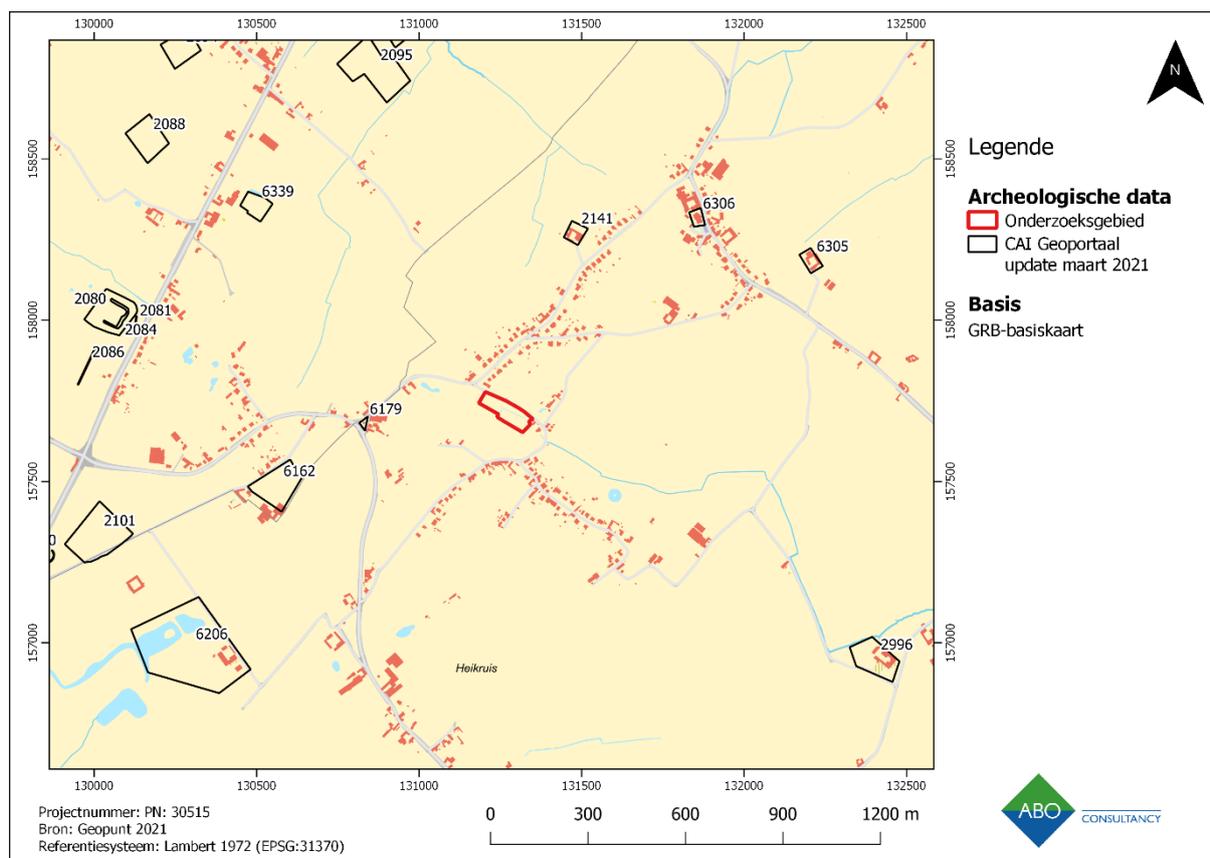
ID	Locatie	Beschrijving	Datering
Vastgesteld bouwkundig erfgoed ID39959	Neerstraat 42-Heikruis, Pepingen	Vierkantshoeve	16de-17de eeuw; 18de eeuw, 1789
Vastgesteld bouwkundig erfgoed ID42257	Molenhofstraat 50 – Heikruis, Pepingen	Gesloten hoeve	18de, 19de eeuw (1787; 1824)
Vastgesteld bouwkundig erfgoed ID36735	Molenhofstraat 38 – Heikruis, Pepingen	Pastorij	1845
Vastgesteld bouwkundig erfgoed ID33129	Molenhofstraat 34 – Heikruis, Pepingen	Gemeentehuis	Derde kwart 19de eeuw
Vastgesteld bouwkundig Erfgoed ID 47868	Molenhofstraat, Heikruis-Pepingen	Parochiekerk van Altijd durende Bijstand	1937
Vastgesteld bouwkundig Erfgoed ID 42895	Terlindenstraat, Pepingen	Kapel Onze-Lieve-Vrouw	17de eeuw, 1691
Landschappelijk geheel ID 135087	Pepingen	Kasteeldomein ter Rijst en omgeving. Kasteel (1480, 1869); Bos (18de eeuw)	15de eeuw, 19de eeuw; 18de eeuw
Bouwkundig/Landschappelijk element ID 134759	Pepingen	Kasteeldomein Ter Rijst, Verdwenen donjonmotte (1211-1482); Neoclassicistisch landhuis (19de eeuw)	Late middeleeuwen; nieuwste tijd
Beschermd Monument ID 982	Pepingen, Terrest	Kasteeldomein Ter Rijst met inbegrip van de kasteelhoeve	13de eeuw; 19de eeuw
Vastgesteld Bouwkundig Erfgoed ID47954	Herne, Herfelingen, Beeldekenstraat	Oud Hof van Coppens	Nieuwe Tijd, Nieuwste Tijd, 18de en 19de eeuw

**Tabel 4: Opsomming bouwkundige erfgoedwaarden aan het onderzoeksgebied (Geopunt, Agentschap Onroerend Erfgoed, 2020).**



**Figuur 25: Kasteeldomein Ter Rijst in Pepingen (Agentschap Onroerend Erfgoed, ID135087)**

#### 4.2.2 CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS (CAI)



**Figuur 26: Weergave van CAI waarden in de omgeving van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2021)**

Om de archeologische vindplaatsen in de omgeving in kaart te brengen, wordt de database van het Centraal Archeologisch Inventaris geraadpleegd. In deze database zijn alle aangetroffen archeologische sites, vondsten en/of sporen in Vlaanderen vermeld. Deze erfgoedwaarden worden in Tabel 5 opgelijst.

Binnen een straal van 1 km binnen het onderzoeksgebied werden 16 archeologische waarden in het centraal Archeologisch Inventaris opgenomen. Bij zeven van deze meldingen werd er echter geen datering vermeld. Het gaat om de cluster zeven meldingen ten westen van het onderzoeksgebied in Herne, Helferingen, die opgenomen zijn op basis van indicaties op luchtfoto's uit 1984. Het betreffen indicaties van kuilen, wegen en grachten van een omwalling (ID 2101, 2086, 2081, 2084, 2080, 2088 en 2095).

Het gros van de overige meldingen gaan terug tot de middeleeuwen, meer bepaald tot de late middeleeuwen, waaronder drie hoven, een hoeve, een kerk, een kapel, een molen, een burcht en motteheuvels die deel uitmaken van een reeks versterkingen.

De volgende drie hoven zijn opgenomen in het inventaris, Hof ter Biest (ID 6339), Hof ten Roetaart (ID 2141) en Hof te Tasseniers (ID6308). Daarnaast is er hoeve Boutebrug met achthoekige omwalling met woonhuis, een schuur, stallen en een brouwerij en een oude motte (ID2996), de kerk van Onze-Lieve-Vrouw (ID6306), de kapel van Onze-Lieve-Vrouw Terlinden (ID6179), de molen Ter Rest en de Burcht Ter Rest (ID6206).

Verder is er nog Hof Ter Roetaart dat op de kaart van Ferraris (1777) staat afgebeeld. Het hof dateert dus van vóór eind 18de eeuw.

Op basis van de aanwezige erfgoedwaarden in de omgeving van het onderzoeksgebied, kan gesteld worden dat het kennisvermeerderingspotentieel vooral gericht is op de middeleeuwse periode en in mindere mate op de nieuwe tijd. Andere tijdsperioden kunnen hierbij echter niet worden uitgesloten.

CAI	Locatie	Omschrijving	Datering
6306	Heikruis, Pepingen	O.L.-Vrouwekerk met kerkhof rond de kerk, afgebrand in 1930. Heropgebouwd in 1937	Late middeleeuwen
2101	Herne, Herfelingen	Kuilen, Indicator Luchtfoto, Leva 280	/
6162	Herne, Herfelingen, Kasteelbaan (vroeger Molenbaan)	Molen Ter Rest/Molen Terlindenmolen van Riseloo: houten windmolen, oudste vermelding 1335	14de eeuw (1335) – 1921; late middeleeuwen
6179	Pepingen, Heikruis, Terlindenstraat	O.L.-Vrouw van Terlindenskapel	Sinds de 13de eeuw
2086	Herne, Herfelingen	Wegen, Indicator luchtfoto, 1984, Leva 274	/
2081	Herne, Herfelingen	Indicator luchtfoto, 1984, Leva 272	/
2084	Herne, Herfelingen	Grachten: Vierkante omwalling, , Indicator, luchtfoto Leva 273	/
2080	Herne, Herfelingen	Indicator, luchtfoto, 1984 Leva 271 relictperceel	/
6339	Herne, Herfelingen	Hof ter Biest, Indicator: o.b.v. de Poppkaart (perceel 571-572) gelegen langs de Romeinse baan. De strook ter Biest kan gerekend worden als de oudste bewoonde strook langs de baan.	Middeleeuwen
2088	Herne, Herfelingen	Kuilen, Indicator luchtfoto, 1984, Leva 286	/
2095	Herne, Herfelingen	Kuilen, Indicator luchtfoto, 1984, Leva 282	/
2141	Heikruis, Pepingen	Hof ten Roetaart, ook Hof ter Roctaart of Smeyershof. Indicator Ferrariskaart (terminus antequem)	18de eeuw

CAI	Locatie	Omschrijving	Datering
6206	Terrest 2, Heikruis, Pepingen	Burcht Ter Rijst, Kasteel van Risoir met neerhof. Kasteelhoeve staat op plaats van afgebroken neerhof in 1840. In 1840 werd de brucht (13de-15de eeuw), gebouwd door Karel Van der Noort afgebroken. Huidig kasteel uit 1820	13de-15de eeuw, late middeleeuwen; begin 19de eeuw, Nieuwste tijd
6305	Molenhofstraat 4, Heikruis, Pepingen	Hof te Tasseniers, Indicator Kaart van Ferraris, Leengoed van de heren van Edingen, 1466	Late middeleeuwen
2996	Pepingen-Bogaarden	Hoeve Boutebrug: Indicator, 18de eeuw, 2de hof van Bouterbrugge gebouwd achter de hoeve bevond zich een motte. Achter gesloten hoeve zien we een 8-vorige omwalling met daarin gebouwen. Een woonhuis met schuur en stallen, een brouwerij en een oude motte omgeven door grachten.	Late middeleeuwen
2996	Pepingen-Boogaerden	Motteheuvels vermoedelijk deel uitmakend van een reeks versterkingen	Late middeleeuwen

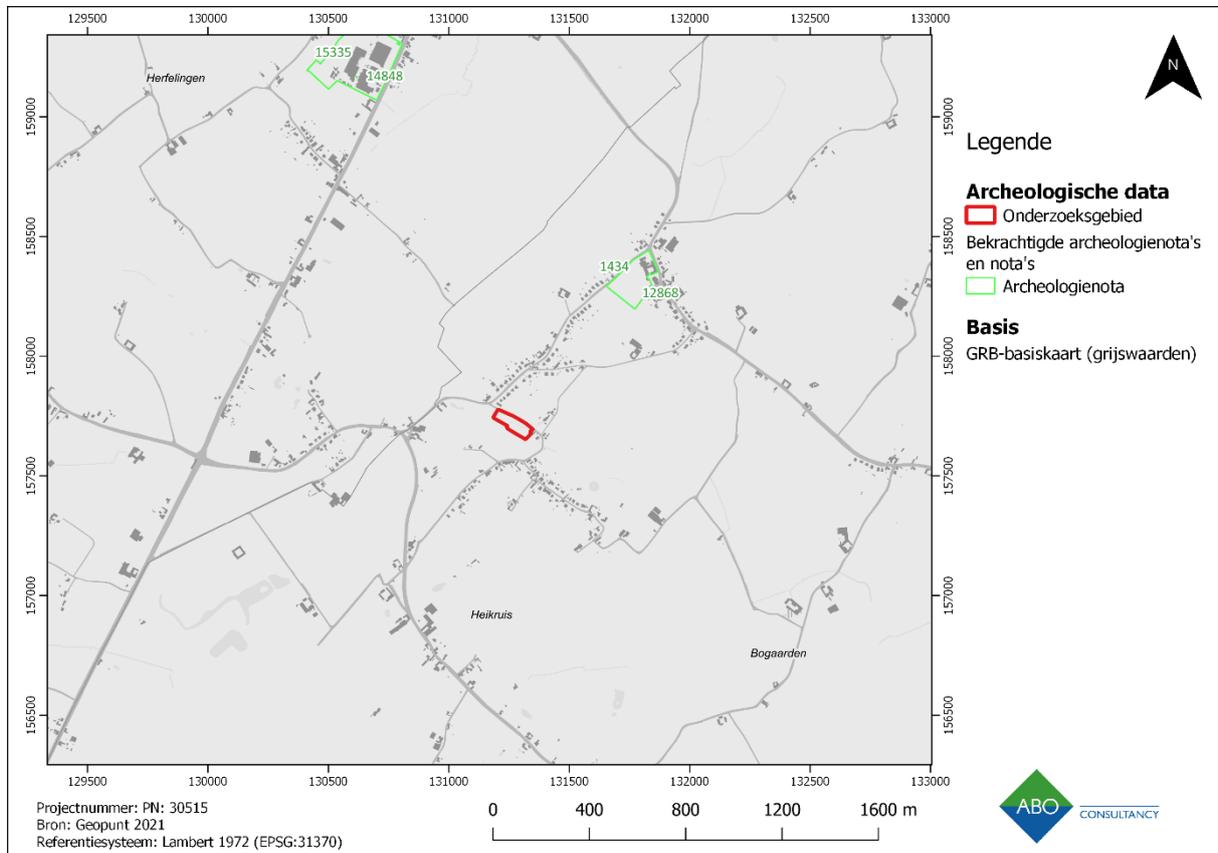
**Tabel 5: CAI meldingen rondom het onderzoeksgebied (Agentschap Onroerend Erfgoed 2021).**



**Figuur 27: Onze-Lieve-Vrouw Ter Lindenkapel, 17de eeuw, ID6179 (Agentschap Onroerend Erfgoed)**

### 4.2.3 REEDS BEKRACHTIGDE ARCHEOLOGIENOTA'S EN NOTA'S

De samenvattingen van de hieronder besproken archeologienota's zijn grotendeels overgenomen uit de betreffende rapporten.



**Figuur 28: GRB met weergave van de reeds bekrachtigde archeologienota's en nota's in de omgeving van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2021)**

#### 4.2.3.1 PEPINGEN, HEIKRUIS – MOLENHOFSTRAAT - ID 1434

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek kon een advies geformuleerd worden omtrent het al dan niet nemen van bijkomende maatregelen in het kader van archeologisch vooronderzoek te Molenhofstraat 31 in Heikruis. Tijdens het bureauonderzoek, uitgevoerd door ADEDE bvba, werd vastgesteld dat de reeds bestaande bronnen niet voldoende informatie bevatten om vast te stellen of zich al dan niet een archeologische site binnen de contouren van het onderzoeksgebied bevindt. De historische kaarten en bronnen toonden aan dat sinds de vroege 19de eeuw, het onderzoeksgebied bebouwd werd door het Ursulinenklooster met kostschool met bijhorende religieuze thematuin. De kaart van Ferraris toonde de aanwezigheid van twee niet nader gedefinieerde gebouwen op het perceel voorafgaand aan de bouw van het eerder vermeld klooster. Voor de periode daarvoor zijn geen historische kaarten voorhanden. Het is dus onmogelijk te besluiten of in de periode vanaf de steentijden tot late middeleeuwen hier al dan niet menselijke activiteiten hebben plaatsgevonden. Op de locatie van het onderzoeksgebied en in de onmiddellijke omgeving ervan is nog geen voorgaand archeologisch onderzoek uitgevoerd. Wat wel duidelijk bleek na het bureauonderzoek is dat ter hoogte van het onderzoeksgebied reeds enkele antropogene verstoringen terug te vinden waren, voornamelijk in het noordoosten door de bouw van eerder vermeld klooster en beperkt verspreid over het terrein door de huidige beplanting en bergingen in het zuidoosten. Het type bodem gecombineerd met de resultaten van het reeds uitgevoerde booronderzoek gaf aan dat binnen de contouren van het

onderzoeksgebied horizonten aanwezig zijn met goede eigenschappen voor een gunstige bewaring van mogelijke sporen in de bodem. Dit alles in overweging genomen bleek verder vooronderzoek, met ingreep in de bodem, noodzakelijk voor het bepalen van de aard en aanwezigheid van mogelijke sporen of een archeologische site ter hoogte van het onderzoeksgebied. Gezien de fysieke toestand van het terrein die veldonderzoek momenteel onmogelijk maakt, diende het veldonderzoek aangevat te worden na het rooien van de beplanting, voorafgaand aan het nivelleren van het terrein.

Bijgevolg adviseerde ADEDE bvba het uitvoeren van een proefsleuvenonderzoek om na te gaan of er sporen bewaard zijn en zo ja, in welke toestand deze zich bevinden.

Tot op heden is het vooronderzoek nog niet uitgevoerd of zijn de resultaten nog niet gekend.

#### 4.2.3.2 *PEPINGEN, HEIKRUIS – MOLENHOFSTRAAT - ID 12868*

In 2019 werd er door ADEDE een bureauonderzoek uitgevoerd voor het terrein gelegen langs de Molenhofstraat in Heikruis – Pepingen, grenzend aan het onderzoeksgebied van de hierboven besproken archeologienota met ID 1434.

Cartografische bronnen gaven een occupatie van het onderzoeksgebied weer vanaf de 18de eeuw. Zo was op de kaart van Ferraris duidelijk de aanwezigheid van twee kleine gebouwen waar te nemen en wat de ligging ervan -naast de Onze Lieve Vrouwekerk die gedateerd is in de late middeleeuwen - interessant maakte naar archeologische verwachting. Bijkomend bleek uit historisch onderzoek dat het huidige rusthuis oorspronkelijk een nonnenklooster was met kostschool, daterend uit 1840. Het onderzoeksgebied kende een gebruik vanaf de 1ste helft van de 19e eeuw en de aanwezigheid van enkele gebouwen in de 18de eeuw. Dit vertelt echter niets over eerdere periodes. Ook in de Centraal Archeologische Inventaris (CAI) kwamen er geen oudere sporen dan de late middeleeuwen naar voren.

Het onderzoeksgebied bevond zich in Pepingen, gelegen in het Pajottenland. Het terrein was gelegen op de waterscheidingskam van het Zuun- en het Laubecqbekken (twee zijrivieren van de Zenne). Qua bodem bestaat het noordelijke deel van het terrein uit OB, dit zijn bebouwde of antropogene gronden. De rest van het terrein bestond uit een ABA1 bodem. Dit zijn droge leembodems met een textuur B horizont. Deze bodems geven geen specifieke gunstige bewaringscondities naar steentijden toe aan. Bovendien kende het terrein een zeer hoge erosiegevoeligheid waardoor eventuele silexartefacten zich niet meer in originele toestand bevinden. De dichtstbijzijnde beek, de Rasbeek, verliep op een afstand van 180 meter ten westen van het plangebied en is minstens 20 m lager gelegen. Ten noorden bevindt zich nog de Teleweidebeek op een afstand van ca. 180 m en ten noordwesten het Toevloeijsel op een afstand van ca. 350-400 m. De ligging van het plangebied, vrijwel op de top van de heuvel heeft mogelijks een grote aantrekking gehad op de mens in het verleden. De hoge erosiegevoeligheid van het plangebied en diens omgeving kan mogelijks een negatieve invloed gehad hebben op oudere restanten. Anderzijds is op het Digitale Hoogtemodel zichtbaar dat het terrein zich 1-2 meter hoger bevond ten opzichte van diens directe omgeving. De vraag die men hier kan stellen, is of het terrein opgehoogd werd of omgeven is door (in oorsprong) holle wegen. Indien er een ophogingspakket aanwezig is, kan dit mogelijks voor een afdekkend karakter hebben gezorgd naar oudere lagen waardoor mogelijke steentijd(artefacten)sites bewaard zijn gebleven.

Historische bronnen maakten melding van verbindingswegen uit de Romeinse periode, maar spreken hierbij over de ruimere omgeving van het onderzoeksgebied. Een bijkomende archeologische verwachting die geponeerd werd, is de aanwezigheid van restanten die toebehoren aan de Onze-Lieve-Vrouwekerk. De periodes voorgaand aan de bouw uit 1836 geven een ommuurde kerk weer. Dit is vast te stellen op de kaart van Ferraris. Hierdoor ontstond er een hoge verwachting naar de aanwezigheid

van inhumaties ter hoogte van het huidige Ursulinenklooster. Over de bewaring en gaafheid van deze restanten konden aan de hand van het uitgevoerde bureauonderzoek geen uitspraken gedaan worden.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek voor het projectgebied, kon niet met zekerheid de aan- of afwezigheid van een archeologische site bepaald worden. Gezien de hoge verwachting naar mogelijke archeologische sporen uit verschillende periodes, was er een zeker potentieel op kenniswinst bij verder onderzoek. Aangezien het volledige plangebied echter sinds medio 18de eeuw bebouwd en verhard is, moest er rekening worden gehouden met mogelijke bodemverstoring. Om de verstoringsgraad van de bodem ter hoogte van het bestaande bebouwing na te gaan, diende een landschappelijk bodemonderzoek uitgevoerd te worden. Dit landschappelijk bodemonderzoek diende eveneens uitsluitsel te geven rond de eventuele aanwezigheid van afdekkende lagen waaronder ophogingspakketten en/of colluvium. Daarnaast is er een hoge archeologische verwachting ten gevolge van de exploitatie van het Ursulinenklooster. Deze potentiële archeologische waarden werden dan ook verwacht in de top laag, die al dan niet uit een ophogingspakket zijn opgebouwd.

Tot dusver werd het vooronderzoek met ingreep in de bodem nog niet ingediend en zijn de resultaten nog niet bekend.

#### 4.2.3.3 *HERNE- OLYMPIA, ID 14848*

Binnen het 76354 m<sup>2</sup> grote plangebied worden weldra twee bomen gerooid en twee vrijstaande bijgebouwen gesloopt ten voordele van de bouw van een loods voor de productie en het drogen van kaasproducten en de bouw van een loods voor een waterzuiveringsinstallatie. Daarnaast wordt er nog een opslagloods gebouwd voor de opslag van deze producten. Voor de bouw van deze opslagloods wordt een bestaande loods gesloopt.

Het plangebied ligt op een duidelijke rug in het landschap, geflankeerd door twee diep ingesneden beekdalen. Het is geweten dat de Romeinse heirbaan min of meer het tracé van de Steenweg op Asse volgt. Ter hoogte van de rug waar het plangebied op ligt gaat deze dus zeker gepasseerd hebben, aangezien dit de enige plaats is om niet de diepe beekdalen te kruisen. Historische kaarten hebben altijd al akkerland, grasland, boomgaard en historische bebouwing (aan de Steenweg op Asse) weergegeven. De CAI laat verschillende vindplaatsen binnen en rondom het plangebied zien. Luchtfotografische prospecties laten binnen het plangebied een oud wegtracé zien en vlakbij zijn mogelijke kuilen en nederzettingssporen gelegen. Op basis van het bureauonderzoek werd een verwachtingsmodel opgesteld. Daaruit kwam naar voren dat er een hoge trefkans was voor lithische artefactensites van jager- verzamelaars uit het laat-paleolithicum tot en met het neolithicum. Voor lithische artefactensites uit het midden paleolithicum is er een ongekende trefkans. Voor deze perioden is er een ongekende gaafheid voor de onbebouwde delen, de bebouwde gedeelten hebben een lage gaafheid en ondiepe vindplaatsen zijn mogelijk zelfs volledig verdwenen. Voor nederzettingen vanaf het neolithicum tot en met de late middeleeuwen en sporen van begraving vanaf de bronstijd tot en met de volle middeleeuwen is er een hoge trefkans opgesteld. Voor nederzettingen uit de nieuwe en nieuwste tijd is er een hoge trefkans vlak aan de Steenweg op Asse, de rest van het plangebied was in gebruik als akkerland, grasland en boomgaard en kreeg een lage trefkans.

Voor de advieszone waar in het verleden reeds een verstoring heeft plaats gevonden (opslagloods) werd in eerste instantie een landschappelijk booronderzoek geadviseerd met het oogpunt op het al dan niet adviseren van een proefsleuvenonderzoek. Gezien de grote druk op dit project was het uitvoeren van veldwerk op dat moment niet mogelijk. Men opteerde hierbij voor een uitgesteld traject.

Tot dusver werd het vooronderzoek met ingreep in de bodem nog niet ingediend en zijn de resultaten nog niet bekend.

#### 4.2.3.4 *HERNE -OLYMPIA, ID 15335*

Het onderzoeksgebied grensde aan het onderzoeksgebied van de hierboven besproken archeologienota met ID 14848.

Ten gevolge van de bouw van een nieuwe loods voor het produceren en drogen van kaasproducten met omliggende verharding, de bouw van een waterzuiveringsinstallatie met bijhorende verharding en een nieuwe opslagloods werd er een bureauonderzoek uitgevoerd. Uit het bureauonderzoek kwam naar voren dat verder onderzoek noodzakelijk was voor de gehele nieuwe ontwikkeling. Er zat een grote tijdsdruk op het dossier en veldwerk was op dat moment onwenselijk. In de nabije toekomst zou het veldonderzoek wel kunnen worden uitgevoerd. Om deze reden wordt het bureauonderzoek aangevuld met een programma van maatregelen voor uitstel van onderzoek.

Tijdens het bureauonderzoek werd een onbekende tot hoge trefkans opgesteld voor lithische artefactensites van jager-verzamelaars uit het paleolithicum tot en met het neolithicum. Daarnaast is er een hoge trefkans toegekend voor nederzettingsresten vanaf het neolithicum tot en met de late middeleeuwen en voor sporen van begraving vanaf de bronstijd tot en met volle middeleeuwen. Nederzettingsresten uit de nieuwe tijd en nieuwste tijd kregen een lage trefkans toegekend voor de advieszone.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek werd in eerste instantie een landschappelijk booronderzoek geadviseerd. Indien blijkt dat de bodem onverstoord is, dan wel slechts lichtelijk is afgetopt dan wordt het onderzoek aangevuld met een verkennend archeologisch booronderzoek, een waarderend archeologische booronderzoek en een proefputtenonderzoek. In een latere fase kan dan een proefsleuvenonderzoek plaats vinden.

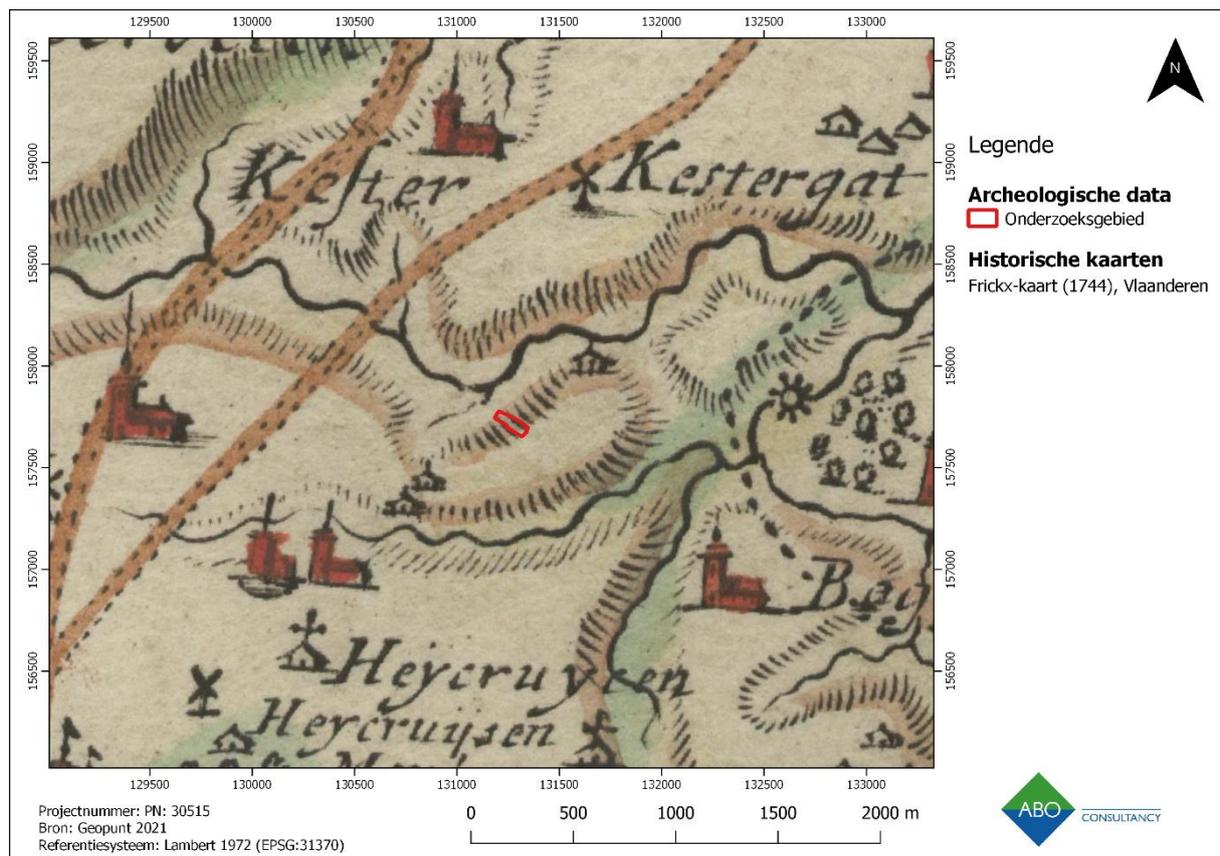
Tot dusver werd het vooronderzoek met ingreep in de bodem nog niet ingediend.

## 4.3 CARTOGRAFISCHE BRONNEN

### 4.3.1 FRICKXKAART (1712)

De Frickx –kaart biedt vanwege de onnauwkeurige georeferentie en het gebrek aan details weinig informatie over het onderzoeksgebied in het begin van de 18de eeuw. Toch geeft de kaart enig inzicht in de aard van het landschap en de bebouwing in de streek.

Het onderzoeksgebied wordt weergegeven in landelijk gebied met hoger gelegen heuvelkammen die doorkruist worden door verschillende rivieren. In de omgeving staan verschillende kerken en kapellen, molens en vermoedelijk ook enkele kastelen. Ten westen van het onderzoeksgebied lopen twee grote wegen.



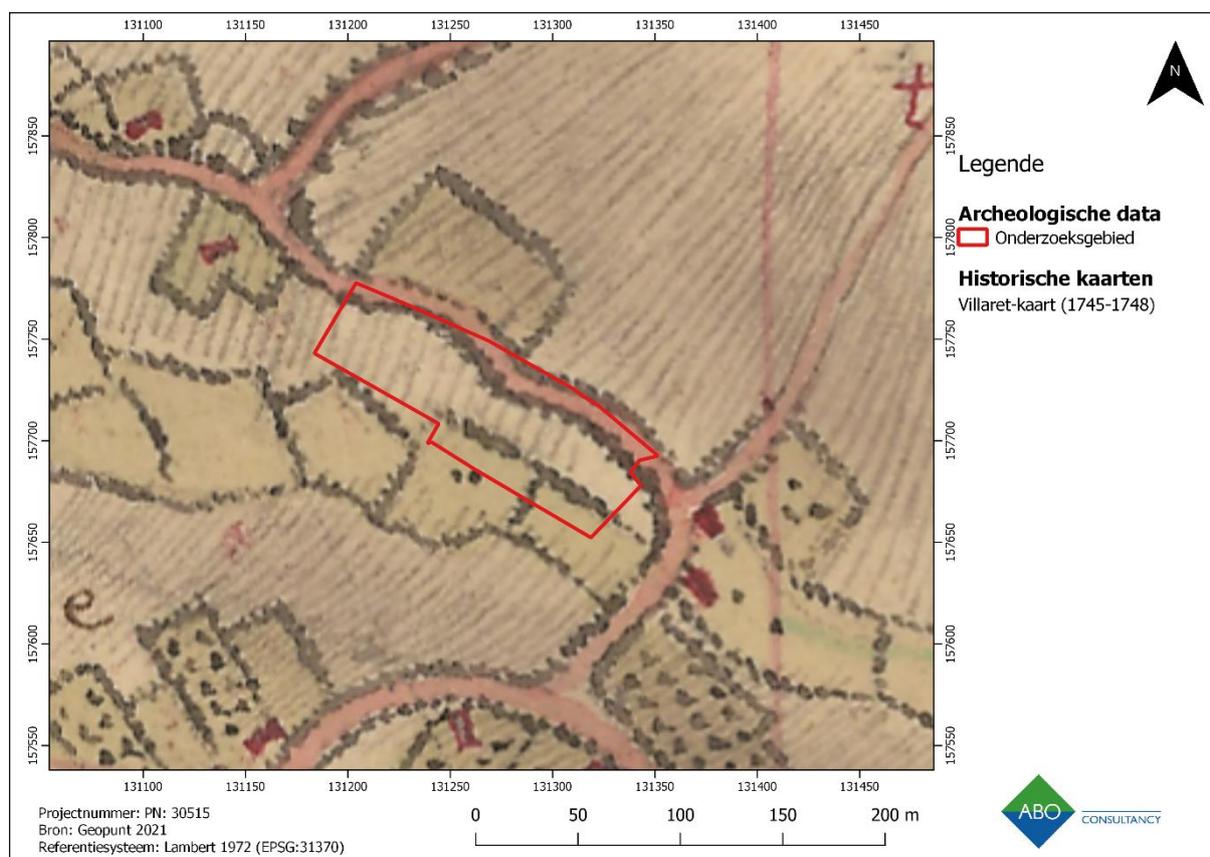
Figuur 29: Frickkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (blauw) en waar het ongeveer zou moeten liggen (rood).

### 4.3.2 VILLARET-KAART (1745-1748)

Op de kaart van Villaret zijn meer details over het onderzoeksgebied en de omgeving zichtbaar. Al is de kaart niet helemaal exact gegeoreferereerd. Het onderzoeksgebied is op de Mortagnestraat weergegeven terwijl deze in werkelijkheid erlangs ligt.

Op de kaart is duidelijk te zien dat de huidige Mortagnestraat en de Terlinden- en de Kouterstraat, ten noorden van het onderzoeksgebied al vóór het midden van de 18de eeuw bestonden. De omgeving is nog landelijk in deze periode en in de omgeving is er verspreide bebouwing, vermoedelijk van enkele boerderijen of hoeves. Tevens worden in de omgeving enkele kapellen weergegeven

Ter hoogte van het onderzoeksgebied is grotendeels een akker afgebeeld. In het zuidelijke deel zijn enkele velden weergegeven. Deze veldjes zijn afgebakend met struiken of bomen.



Figuur 30: Villaret-kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2021)

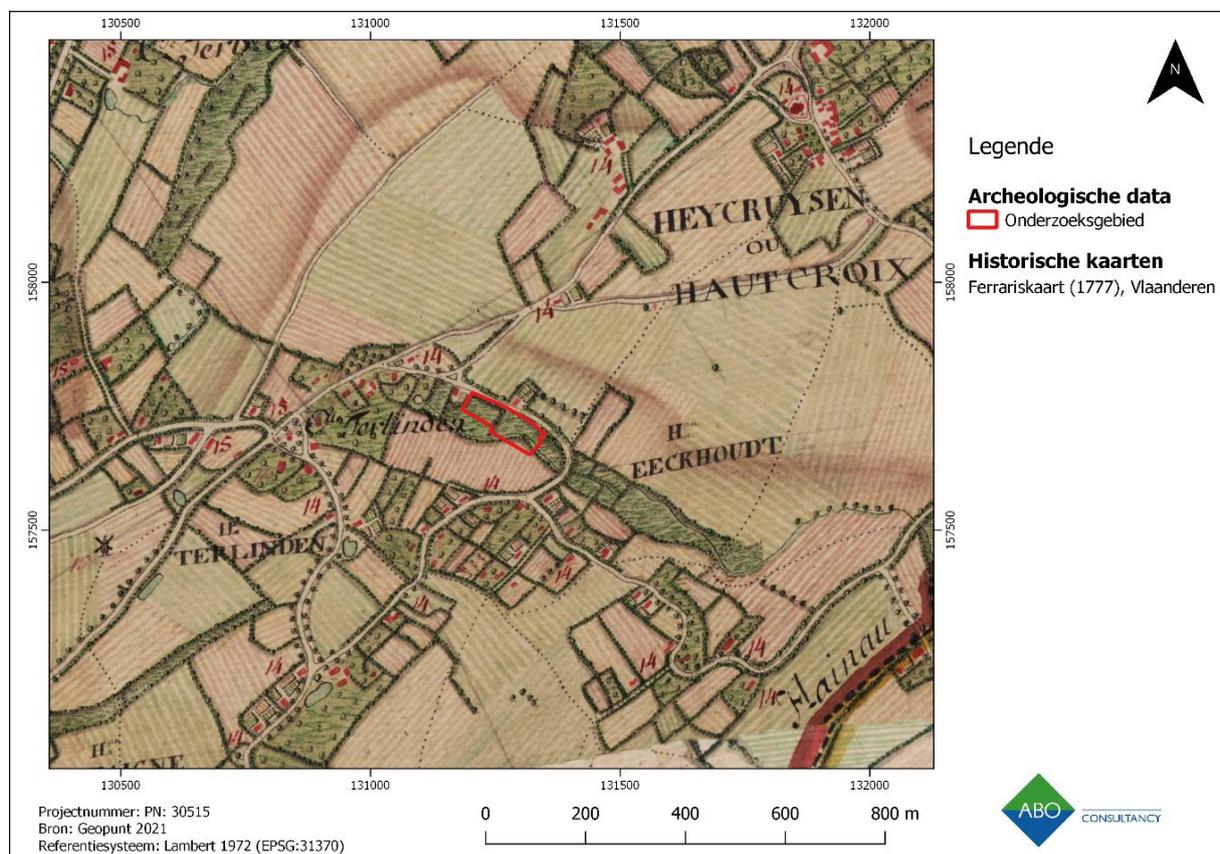
### 4.3.3 FERRARISKAART (1771- 1778)

De Ferrariskaart geeft een eerste duidelijke indicatie van het historische landschap in de 18de eeuw (Figuur 31, Figuur 32).

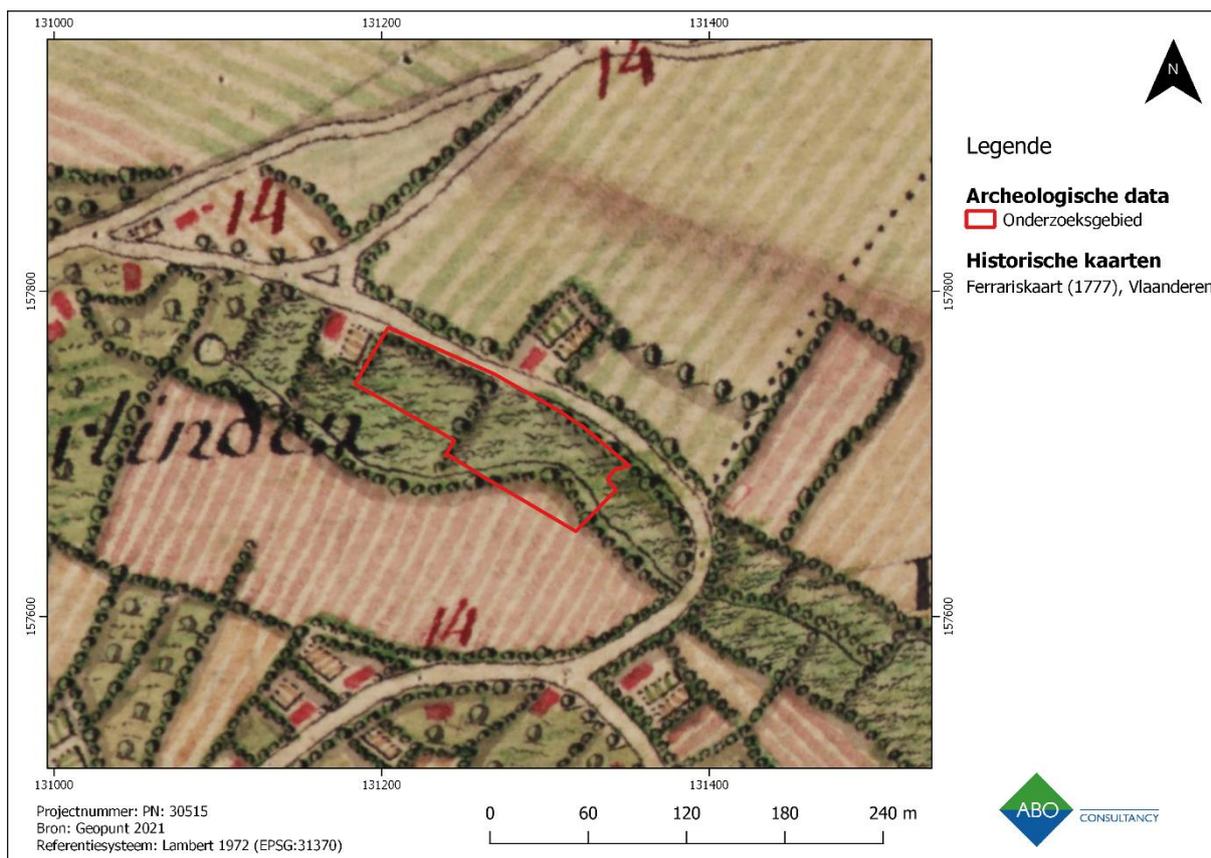
De kaart toont de omliggende gehuchten *Terlinden* (west), *Eeckhoudt* (oost) en de huidige deelgemeente van Pepingen, *Heycruysen of Hautcroix* (noordoost).

De noordoostelijke weg, Terlindenstraat staat nog afgebeeld op de kaart en vormt nu een klein eiland, vanwege een afsplitsing in de weg. De Kouterstraat staat weergegeven als een kleine weg of paadje. De bebouwing in de omgeving heeft zich niet opvallend uitgebreid. Wel zijn er grenzend aan de westzijde en aan de noordzijde (overzijde Mortagnrstraat) twee huizen met (moes)tuin afgebeeld.

Ter hoogte van het onderzoeksgebied worden velden weergegeven met begroeiing van struiken of bomen ter hoogte van de perceelsgrenzen. Deze komen overeen met de huidige perceelsgrenzen. De zuidelijke perceelsgrens binnen het onderzoeksgebied komt tevens overeen met het hoger gelegen deel binnen het huidige landschap (Figuur 17)



Figuur 31: Ferrariskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2021)

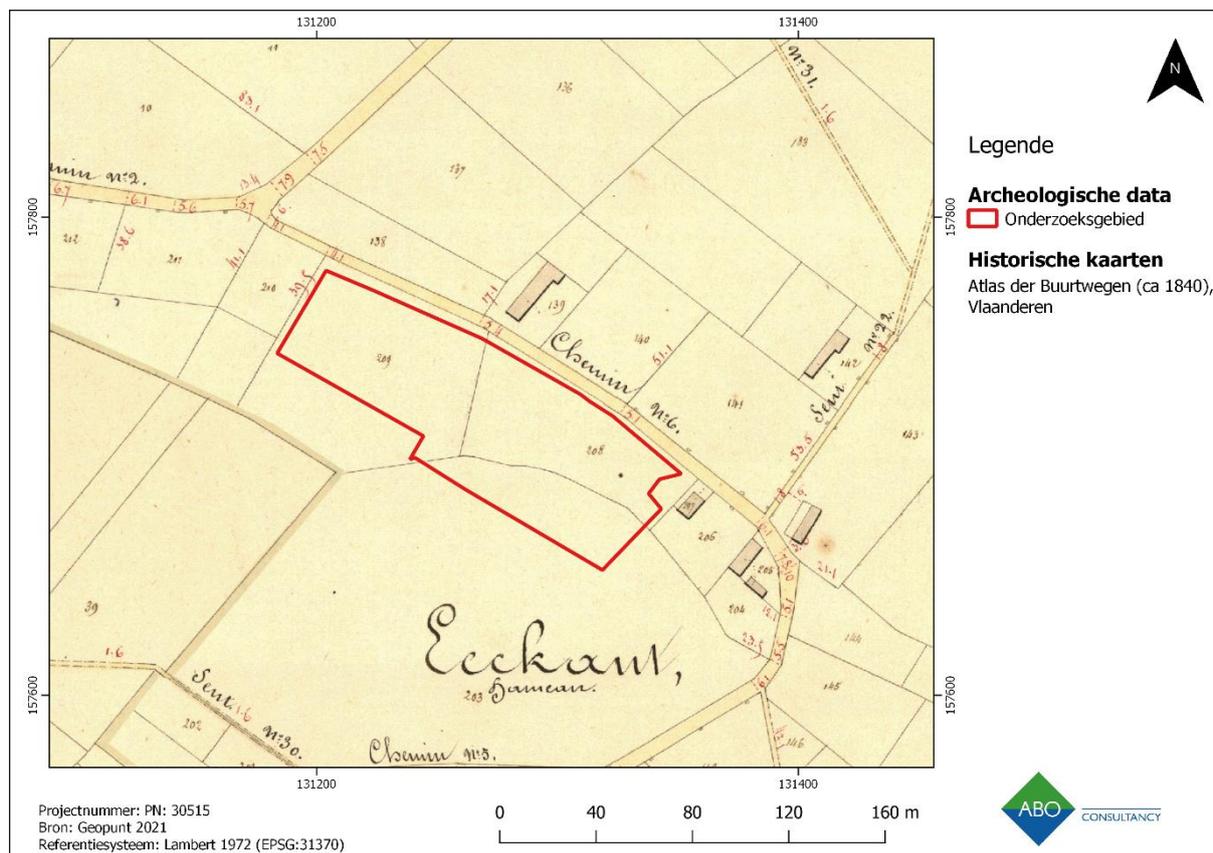


**Figuur 32: Kaart van Ferraris (1777) met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2021)**

#### 4.3.4 ATLAS DER BUURTWEGEN (1841)

De kaart Atlas der Buurtwegen uit 1841 toont weinig details, maar geeft een exacte weergave van de perceelsindelingen.

Op de kaart zijn ter hoogte van het onderzoeksgebied de twee oudere perceelsgrenzen aangeduid. De kaart toont de bebouwing aan de overzijde van de straat en aan de oostzijde is nu eveneens nieuwe bebouwing afgebeeld.

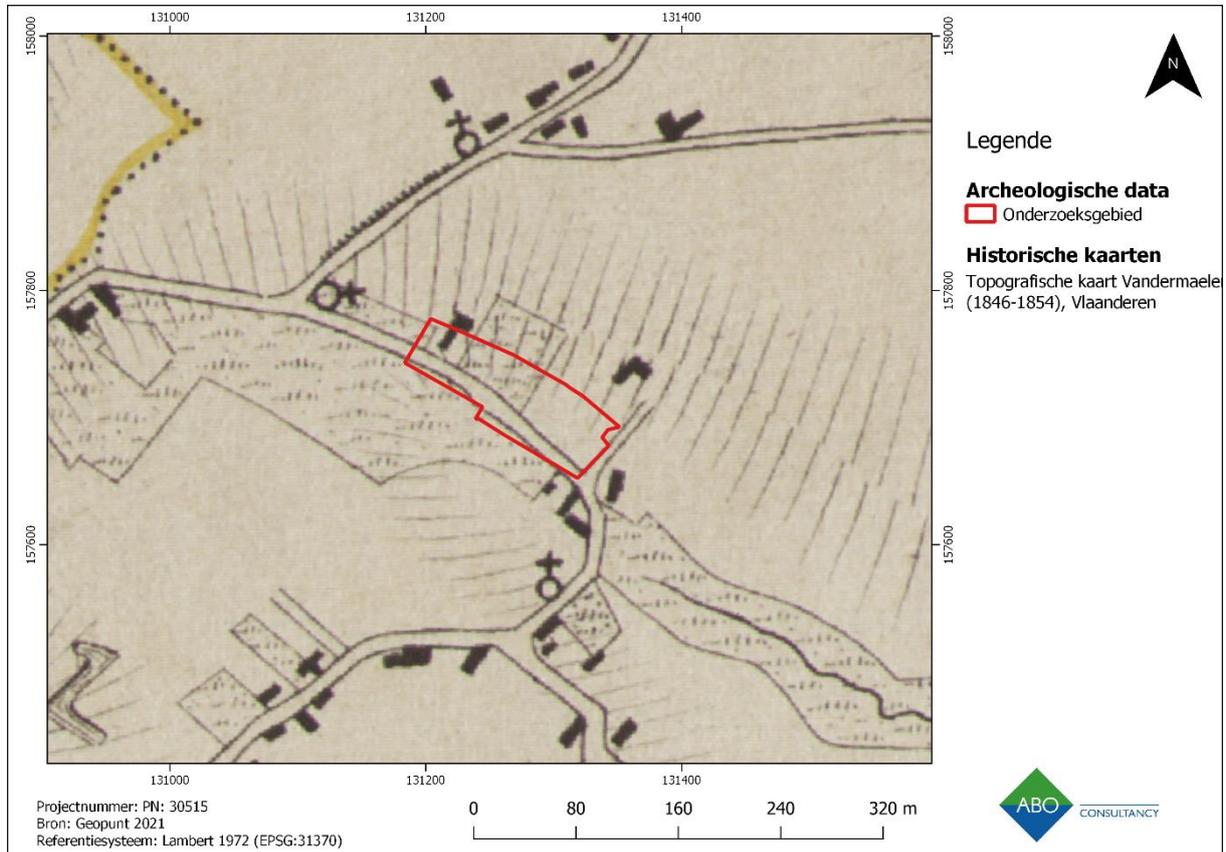


Figuur 33: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2021)

#### 4.3.5 VANDERMAELEN KAART (1846 – 1854)

De kaart van Vandermaelen uit het midden van de 19de eeuw vertoont weinig tot geen aanpassingen in de gebruiknaam van het onderzoeksgebied.

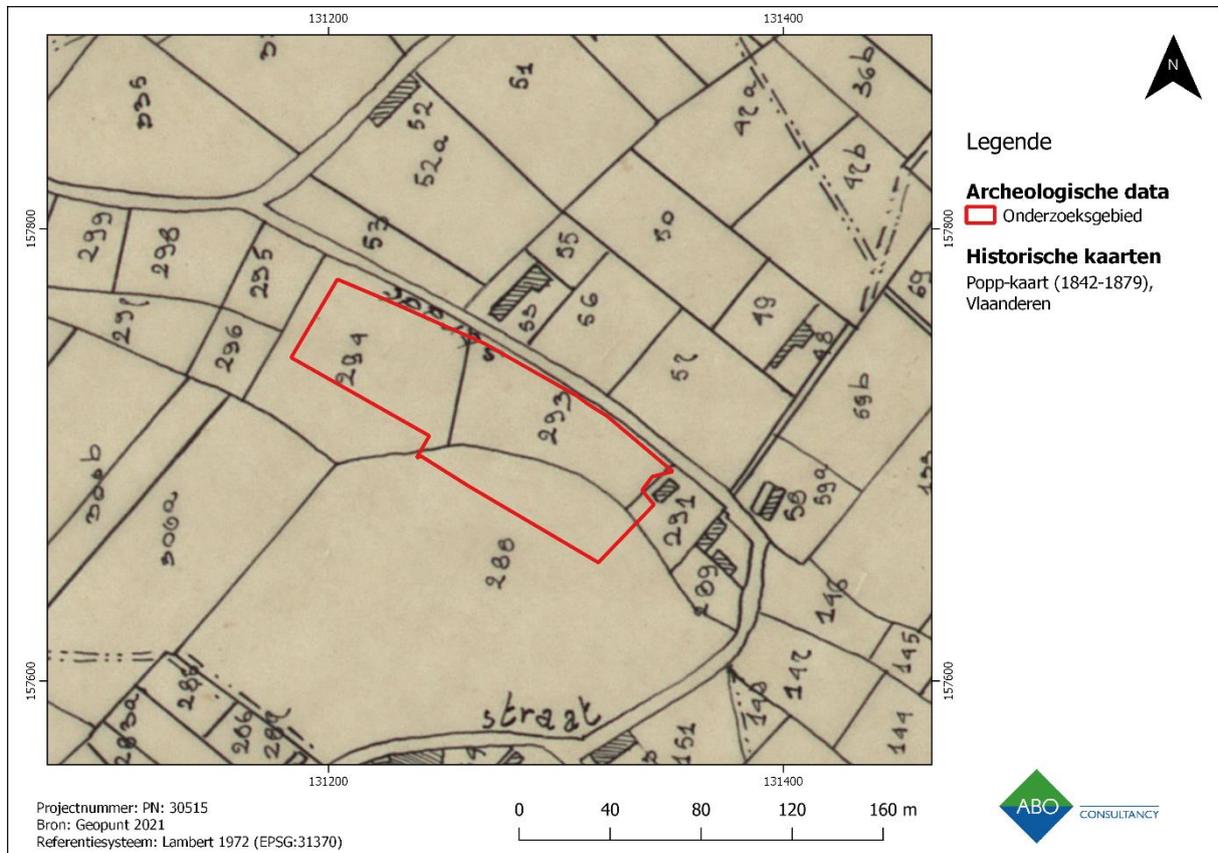
De kaart is onnauwkeurig gegeorefereerd. Het onderzoeksgebied is in gebruik als weiland en nog steeds onbebouwd. Op de hoek van de Mortagnestraat en de Terlindestraat staat een kapel afgebeeld.



Figuur 34: Vandermaelen kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2021)

### 4.3.6 POPPKAART (1842-1879)

Op de Poppkaart uit 1842 - 1879 zijn de vroegere perceelsgrenzen afgebeeld. De bebouwing in de omgeving van het onderzoeksgebied is tegenover 1846-1854 niet verder uitgebreid.



Figuur 35: Poppkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2021)

## 4.4 RECENTE LANDSCHAPSVERANDERINGEN

Op de luchtfoto's uit 1971 en 1979-1990 was het onderzoeksgebied nog steeds onbebouwd en in gebruik als weiland afgebakend met enkele boomrijen. Enkel het zuidelijke perceel 288K is aan de zuid- en oostzijde niet omzoomd met bomen. Deze bomenrijen komen niet overeen met de perceelsgrenzen (Figuur 36).

In de periode tussen 1990 en 2000-2003 breidden de bomenrijen ter hoogte van perceel 294 verder uit, doch de centrale zone bleef onbegroeid. In deze periode is er een gracht gegraven die het terrein van west naar oost doorkruist. Deze komt overeen met de huidige Mortagnebeek (Figuur 37, Figuur 38) en ligt in het verlengde van de 'Bautebrugbeek' ten oosten van het onderzoeksgebied.

In de periode tussen 2000-2003 en 2005 en 2007 bleef de situatie onveranderd (Figuur 39).

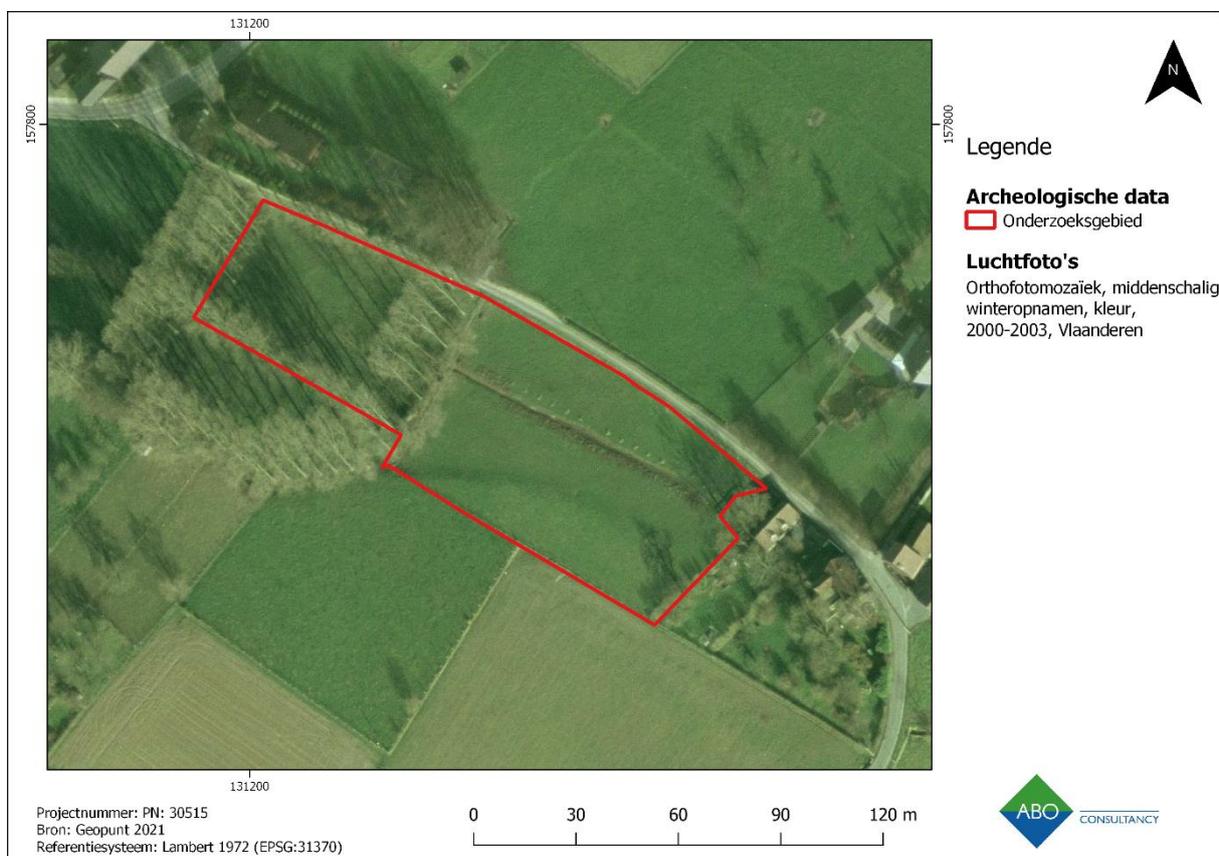
In de periode tussen 2005-2007 en heden werd het volledige perceel 294 aangevuld met bomen zodat er op het perceel een klein bos ontstond (Figuur 40).



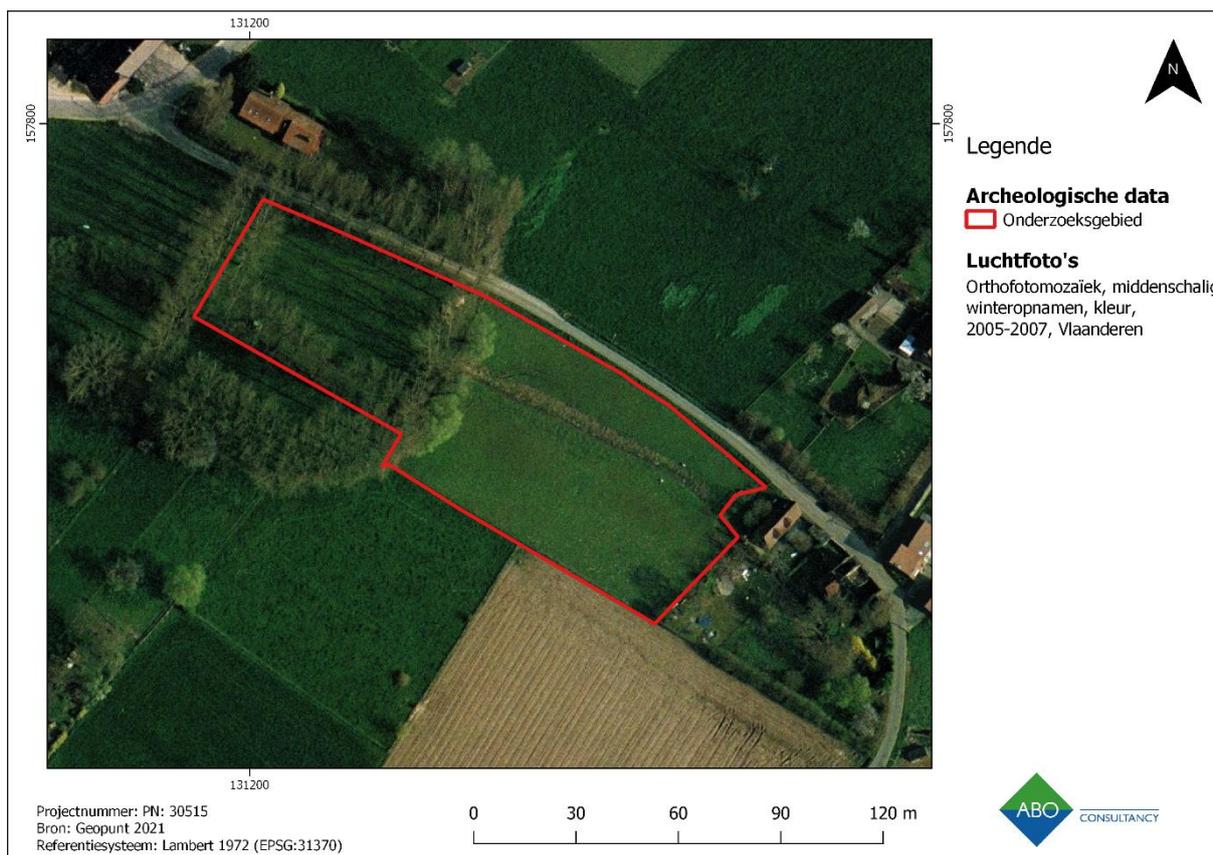
**Figuur 36: Orthofotomosaïek (kleinschalige zomeropname uit 1971) met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2021)**



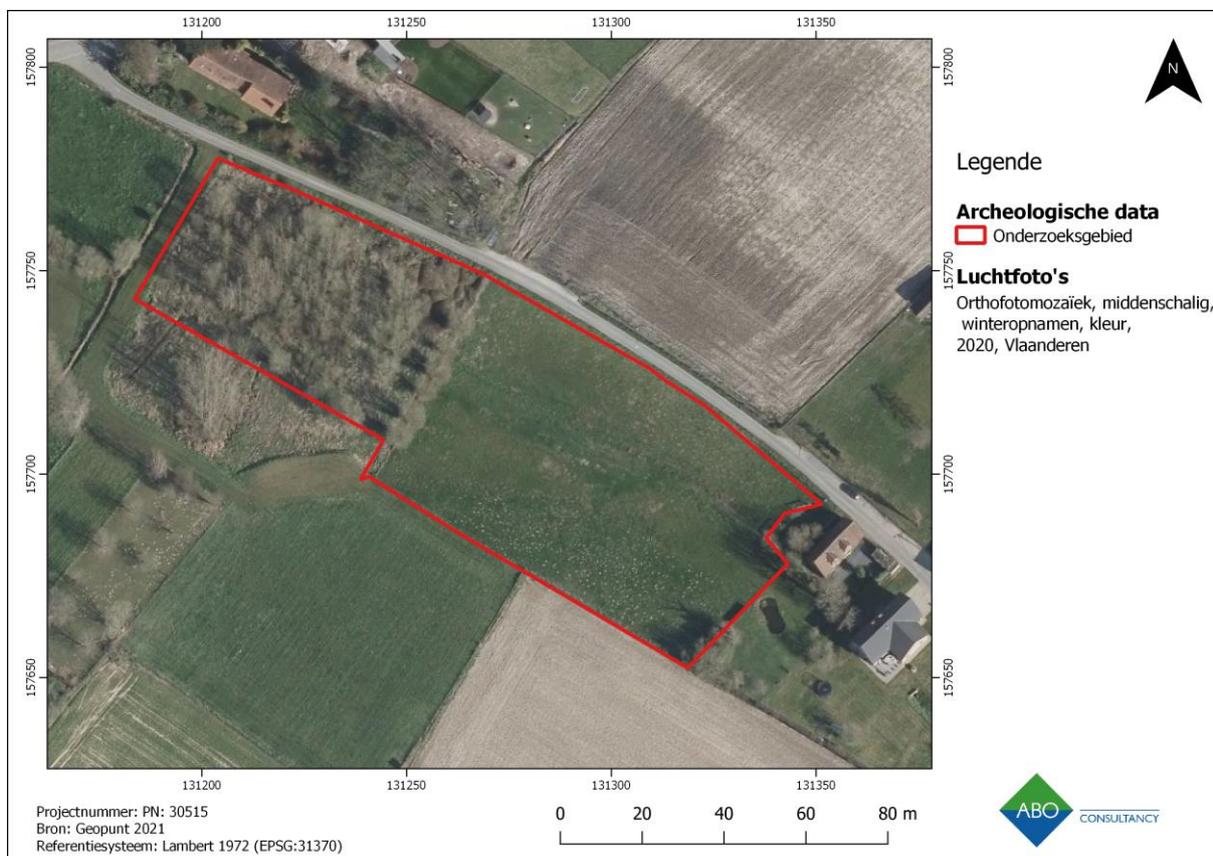
**Figuur 37: Orthofotomozaïek (1979-1990) met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt)**



**Figuur 38: Orthofotomozaïek (2000-2003) met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2021)**



**Figuur 39: orthofotomosaïek (2005-2007) met aanduiding van het onderzoeksgebied (Geopunt, 2021)**



**Figuur 40: Orthofotomosaïek, 2020 met aanduiding van het onderzoeksgebied (Abo nv, 2021)**

#### 4.4.1 BESLUIT

Op basis van de historische cartografische bronnen en de recente luchtfoto's kan besloten worden dat het onderzoeksterrein zeker sinds het begin van de 18de eeuw onbebouwd is gebleven tot op heden. De perceelsgrenzen op het terrein gaan ten laatste terug tot de tweede helft van de 18de eeuw. Vanaf de periode 2000-2003 wordt er een gracht over het terrein gegraven die in het verlengde licht van de 'Bautebrugbeek'. In 1971 was het onderzoeksgebief afgebakend met enkele bomenrij. In de daaropvolgende jaren breidden de begroeiing op perceel 294 steeds verder uit tot op heden en is het perceel volledig begroeid met bomen.

## 5 BESLUIT

Op basis van landschappelijke, archeologische en historische gegevens kan een inschatting gemaakt worden van de aard en ouderdom van eventuele archeologische vindplaatsen ter hoogte van het onderzoeksgebied.

### 5.1 LANDSCHAPPELIJKE GEGEVENS

Het onderzoeksgebied is gelegen langs de Mortagnestraat in Heikruis, te Pepingen in de provincie Vlaams-Brabant in agrarisch gebied. Het te onderzoeken terrein ligt in het heuvelachtige Pajottenland ter hoogte van een lager deel op de uitloper van een landrug waar deze doorsneden wordt door de Bautebrugbeek die ten oosten van het terrein loopt. Ter hoogte van het onderzoeksgebied loopt in het verlengde van deze gracht de Mortagnebeek. Het terrein situeert zich op een hoogte van ca. 68,8 m-TAW. Het hoogtepunt ter hoogte van het onderzoeksgebied vertoont centraal een zink. Het laagste punt situeert er zich op 68,5 m-TAW en het hoogste punt op 70 m-TAW.

Bodemkundig is het onderzoeksgebied in de leemstreek gelegen ter hoogte van **Adp**, **Aep** en **Acp**-bodemseries. Dit zijn natte tot droge leembodems. Bodemtype Adp bestaat uit colluvium dat is afgezet op een afgetopte B-horizont. Aep-bodems komen voor als smalle stroken in beekvalleien en Acp-bodems komen eveneens voor in depressies en valleigebieden. Bodemtypes Adp en Acp bestaan uit een colluviaal dek op een geërodeerde B-horizont. Het grootste en centrale deel van het onderzoeksgebied is echter gelegen op een Aep-bodemtype

Het oostelijke deel van het onderzoeksgebied is gekarteerd met een lage erosiegraad. Een lage erosiegraad bevordert de bewaring van de oorspronkelijke bodemopbouw en bijgevolg ook van eventueel aanwezige archeologische resten. Echter, vele percelen in de omgeving zijn ook gekarteerd met een hoge erosiegraad (rood). Op lange termijn kan een hoge bodemerosiegraad negatieve effecten hebben op het bodemarchief. Zo bestaat de mogelijkheid dat het archeologisch erfgoed (indien aanwezig) vernietigd werd door erosie. Wanneer er echter colluvium aanwezig is kunnen de onderliggende pakketten worden afgedekt en kunnen ze goed bewaard zijn gebleven. Dit fenomeen kan garantie zijn voor een goede bewaring van eventuele sporensites. Er moet daarbij rekening gehouden worden dat colluvium ook vondsten in secundaire contexten kunnen bevatten. Deze vondsten zijn getransporteerd van hoger gelegen gebieden.

Het onderzoeksgebied is onbebouwd en deels met bomen en struiken begroeid (west) en deels als weiland in gebruik (oost).

### 5.2 ARCHEOLOGISCHE GEGEVENS

De vroegste aanwijzingen van bewoning in de brede omgeving van het Pepingen zijn een 17-tal silexwerktuigen uit de steentijd.

In de Romeinse periode liep er een weg een belangrijke weg van Asse naar Rumst en verder naar de Maas-en Rijndelta. In de buurt van Pepingen zouden tevens enkele aftakkingen van de deze weg gelopen, wat op het belang van deze streek tijdens de Romeinse periode wijst. In de 3de eeuw na Chr. kwam het Romeinse Rijk in verval en werd de streek getroffen door plunderingen van de invallende Germaanse en Frankische stammen. Uit deze periode dateren enkele muntschatten die in de omgeving werden gevonden zoals in Gooik, Leerbeek en in Herfelingen. Tot nog toe werden er geen sporen of vondsten uit de Frankische periode aangetroffen. Wel, verwijst de naamgeving van bepaalde dorpen

wel naar de Frankische kolonisator. Zo zou Pepingen mogelijk afkomstig kunnen zijn van Pepingenveld, wat verwijst naar 'een hof met eigen goed', wat mogelijk de latere naam aan het dorp heeft gegeven.

Het aangrenzende dorp Heikruis gaat terug tot de 8ste eeuw, de oudste melding dateert uit 863 en het toponiem verwijst naar een stenen kruis dat er geplaatst werd achter het goed 'Ter Rijst'. Dit kasteel zou terug gaan tot de 12de of 13de eeuw.

De eerste vermelding van Pepingen dateert uit de 13de eeuw onder het toponiem. De heerlijkheid van Pepingen bestond eveneens uit een kasteel en gronden en behoorde tot de Waalse familie d'Herbais vanaf het begin van de 14de tot het begin van de 19de eeuw.

In de directe omgeving van het onderzoeksgebied werden een aantal archeologische meldingen in het Centraal Archeologisch Inventaris opgenomen. Het grootste deel betreft archeologische waarden uit de middeleeuwen, meer bepaald uit de late middeleeuwen, waaronder drie hoven, een hoeve, een kerk, een kapel, een molen, een burcht en motteheuvels die deel uitmaken van een reeks versterkingen. Verder is er nog 'Hof Ter Roetaart' dat op de kaart van Ferraris (1777) staat afgebeeld en dus van vóór eind 18de eeuw.

Op basis van de datering van de erfgoedwaarden in de omgeving van het onderzoeksgebied, kan gesteld worden dat het kennispotentieel vooral gericht is op de middeleeuwse periode en in mindere mate op de nieuwe tijd. Andere tijdsperiodes kunnen hierbij echter niet worden uitgesloten.

Uit de historische cartografische bronnen en de recente luchtfoto's is gebleken dat het onderzoeksterrein zeker sinds het begin van de 18de eeuw onbebouwd is gebleven tot op heden. De perceelsgrenzen op het terrein ten minste terug tot de tweede helft van de 18de eeuw. Vanaf de periode 2000-2003 werd er een gracht over het terrein gegraven die in het verlengde ligt van de 'Bauterbrugbeek'. In de laatste decennia ontstond er op het westelijke perceel 294 een klein afgebakend bos.

### 5.3 INSCHATTING POTENTIEEL TOT KENNISVERMEERDERING

Op basis van deze bureaustudie kan een inschatting gemaakt worden van het potentieel tot kennisvermeerdering ter hoogte van het onderzoeksgebied. Aan de hand van bestaande en ontsloten landschappelijke, archeologische, historische, iconografische en cartografische gegevens werd de kans op het aantreffen van archeologische resten matig tot hoog bevonden. Dit bleek hoofdzakelijk uit:

- Het onderzoeksgebied is landschappelijk gunstig gelegen in het heuvelachtige Pajottenland ter hoogte van een lager deel op de uitloper van een landrug waar deze doorsneden wordt door de Bouterbrugbeek die ten oosten van het terrein loopt. Hoger gelegen gebieden in het landschap in de nabijheid van waterlopen zijn sinds de steentijd aantrekkelijke verblijfplaatsen voor de mens. Het terrein situeert zich tussen 68,5 en 70 m-TAW.
- Het onderzoeksgebied bevindt zich in de leemstreek gelegen ter hoogte van natte tot droge leembodems. Een klein deel van de bodem ter hoogte van het onderzoeksgebied (west-en zuidzijde) bestaat uit een colluviaal dek op een geërodeerde B-horizont. Bij de aanwezigheid van colluvium kan het zijn dat de onderliggende pakketten zijn afgedekt en kunnen ze goed

bewaard zijn gebleven. Het grootste en centrale deel van het onderzoeksgebied is echter gelegen ter hoogte van een Aep- leembodem bestaande uit licht tot zware leem. Deze series worden beïnvloed door een permanente grondwatertafel. Op minder dan 125 cm diepte komt in de gronden van de series een volledig gereduceerde horizont (horizont G) voor, meestal licht olijfgrijs of grijs.

- Het oostelijke deel van het onderzoeksgebied is gekarteerd met een lage erosiegraad. Een lage erosiegraad bevordert de bewaring van de oorspronkelijke bodemopbouw en bijgevolg ook van eventueel aanwezige archeologische resten.
- Historisch gezien is het onderzoeksgebied ook in een interessante regio gelegen in de nabijheid van een belangrijke Romeinse weg van Asse naar Rumst. Vermoedelijk lag het onderzoeksgebied ook in de buurt van een zijweg van deze baan. Uit de periode van de val van het Romeinse rijk in de 3de eeuw in deze streek zijn enkele muntschatten gekend, o.a. uit het nabijgelegen Herfelingen. Uit de Frankische periode zijn tot nog toe geen sporen aan het licht gekomen, maar het toponiem Pepingen en ook andere toponiemen in de buurt verwijzen naar deze periode. De eerste historische meldingen van Pepingen dateren uit de 13de eeuw. De heerlijkheid bestond uit een kasteel met gronden. In de bredere omgeving van het onderzoeksgebied werden reeds 17 steentijdartefacten aangetroffen, wat de kans op het aantreffen van steentijdsites verhoogt en zeker niet is uit te sluiten.
- In de directe omgeving van het onderzoeksgebied werden een aantal archeologische meldingen in het Centraal Archeologisch Inventaris opgenomen. Het grootste deel betreft archeologische waarden uit de middeleeuwen, meer bepaald uit de late middeleeuwen en in mindere mate uit de nieuwe tijd. Op basis van de historiek van de regio en de archeologische waarden uit het CAI ligt het accent van de archeologische verwachting op de late middeleeuwen en in mindere mate op de Romeinse tijd en de nieuwe tijd.
- Uit de bestudering van de historische cartografische bronnen en de recente luchtfoto's kan besloten worden dat het onderzoeksterrein zeker sinds het begin van de 18de eeuw onbebouwd is gebleven tot op heden. De perceelsgrenzen op het terrein gaan ten laatste terug tot de tweede helft van de 18de eeuw. Vanaf de periode 2000-2003 wordt er een gracht over het terrein gegraven die in het verlengde ligt van de 'Bauterbrugbeek'. Gezien het terrein de laatste jaren 250 jaar onbebouwd is geweest kan dit een goede bewaring garanderen van eventuele oudere archeologische waarden gaande vanaf de steentijden tot de nieuwe tijd.
- De impact van de geplande werken op het bodemarchief is uitgebreid.

Ten gevolge van de ophoging van het terrein over een oppervlakte van 5.870 m<sup>2</sup> wordt er uit gegaan van een verstoring over deze oppervlakte tot op ca. 0,50 m-mv. De overige verstoringdiepten zijn berekend ten opzichte van het bestaande maaiveld.

In totaal zal er 100 % van de totale oppervlakte verstoord worden. De verstoringdiepten situeren zich tussen 0,50 en 4,50 m-mv.

Ten gevolge van de kap van het bos op perceel 294 wordt de bodem er verstoord tot op ca. 1,5 m-mv (22%).

Ten behoeve van de werfzone, de bouw van het LS-bord, de biorotors, de wadi's, de nieuwe wegenis en de groenzone wordt de bodem verstoord tot op een beperkte diepte tussen 0,50

en 1 m-mv (67%). Voor de bouw van verschillende constructies, de nabezinktank, voorbezinktank, regelput, verdeelput voor de rietvelden en de aanleg van de nieuwe gracht zal de bodem verstoord worden tussen 1,5 m en 4,5 m-MV (4,5%) .

Op basis van bovenstaande argumenten wordt het potentieel tot kennisvermeerdering matig tot hoog ingeschat. Door deze kans op kennisvermeerdering heeft het terrein dan ook een matige tot hoge kennispotentieel en wordt een vervolgonderzoek geadviseerd. Voor de toelichting van het geadviseerde **verdere vooronderzoek** wordt verwezen naar het bijhorende programma van maatregelen.

## 6 KWALITEITSCONTROLE EN ONDERTEKENING

Naam	Functie	Handtekening	Datum
Patrick Hambach	General director		7 april 2021
Toon Moeskops	Business Unit Manager		7 april 2021
Anouk Van der Kelen	Archeoloog/ kwaliteitsverantwoordelijke		7 april 2021

## 7 BIBLIOGRAFIE

### 7.1 LITERAIRE BRONNEN

Van Ranst E & Sys C., 2000, *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaarten van Vlaanderen (Schaal 1:20 000)*, Laboratorium voor bodemkunde, Universiteit Gent, Gent.

Vandeputte, O., 2009. Antwerpen: Erfgoedbibliotheek van de Belgische Gemeenten. Uitgeverij Lannoo nv, Tielt.

### 7.2 WEBSITES

Agentschap Onroerend Erfgoed 2020: [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten> (geraadpleegd op 30 maart 2021).

CadGIS 2020: Kadasterkaarten [online], [http://ccff-test1.minfin.be/cadgisweb/?local=nl\\_BE](http://ccff-test1.minfin.be/cadgisweb/?local=nl_BE) (geraadpleegd op 30 maart 2021).

Centrale Archeologische Inventaris: CAI 2020 [Online], <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie> (geraadpleegd op 30 maart 2021).

Cartesius 2020 [Online]: <http://www.cartesius.be/arcgis/home/webmap/> geraadpleegd op 30 maart 2021).

Geopunt Vlaanderen 2020: Basiskaarten (Luchtfoto 1971, 1979-1990, 2000-2003, 2014, 2018, Stratenplan) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 30 maart 2021).

Geopunt Vlaanderen 2020: Historische kaarten (Fricxkaart, Villaretkaart, Ferrariskaart, Atlas der Buurtwegenkaart, Vandermaelenkaart, Poppkaart) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 30 maart 2021).

Geopunt Vlaanderen 2020: Bodem kaarten (Bodemtypes, Bodemgebruik, Bodemerosie, Tertiaire formaties, Quartaire formaties) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 30 maart 2021).

Inventaris Onroerend Erfgoed 2020 [Online] <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten> (geraadpleegd op 30 maart 2021).

Nationaal Geografisch Instituut (NGI): Topografische kaart (1:10.000), [Online], [www.ngi.be](http://www.ngi.be) (geraadpleegd op 13 januari 2021).